

الموسوعة العربية لأمراض النبات والفطريات

Arabic Encyclopedia of Plant Pathology & Fungi

إعداد الدكتور محمد عبد الخالق الحمداني

Mohammed AL- Hamdany

Cym-Cyp...

Names of Subjects	Codes	Page No.
Table of Contents		1
Cym....	1-4	
Cymatella Pat.,1899	Cym-1	2
Cymatellopsis Parmasto, 1985	Cym-2	4
Cymatoderma Jungh., 1840	Cym-3	6
Cymbanche (Ectrogella ... Chromista...)	Cym-4	9
Cymbella (Chromocyphella)	Cym-5	10
Cymbothyrium (Harknessia)	Cym-6	12
Cyn....	1-3	
Cynema Maas Geest. & E. Horak (1995).	Cyn-1	15
Cyniclomyces Van der Walt & D.B. Scott,1971	Cyn-2	18
Cynophallus (Mutinus)	Cyn-3	19
Cyp	1-23	
Cypellomyces (Phellorinia or Cphellomyces)	Cyp-1	22
Cypharium (Cyphella)	Cyp-2	24
Cypheliomyces (Cyphelium)	Cyp-3	29
Cypheliomycetaceae	Cyp-4	33
Cypheliopsis (Thelomma)	Cyp-5	34
Cyphelium Ach.,1815& Cyphelium De Not.,1846	Cyp-6	36
Cyphella Fr., 1822	Cyp-7	37
Cyphellaceae	Cyp-8	42
Cyphellathelia (Pellidiscus or Crepidotus)	Cyp-9	44
Cyphellina (Amaurodon or Tomentella)	Cyp-10	49
Cyphellocalathus Agerer, 1981	Cyp-11	54
Cyphelloid fungi	Cyp-12	57
Cyphellophora G.A. de Vries, 1962	Cyp-13	58
Cyphellophoraceae	Cyp-14	61

Cyphellophoriella	Cyp-15	63
Cyphellopsidaceae	Cyp-16	64
Cyphellopsis (Merismodes)	Cyp-17	64
Cyphellopus	Cyp-18	66
Cyphellopocnis (Phomopsis)	Cyp-19	67
Cyphellostereum D.A. Reid, 1965	Cyp-20	75
Cyphina (Sarcopodium)	Cyp-21	77
Cyphospilea	Cyp-22	80
Cypress diseases ,Canker,Root Rot	Cyp-23	83
Cyptotrampa Singer,1960	Cyp-24	95
Refe		97

Cym...

Cym-1. الجنس البازيدي سايماتيلا *Cymatella*

ينتمي الجنس البازيدي *Cymatella Patouillard, 1899* ونوعه الأصلي *Cymatella minima* Pat., 1899 للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank و Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: *Cymatella*, **Family:** Marasmiaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.
تفاوتت أنواع الجنس، فقد ذكرت الأنواع الأربعة التالية في المصنف Mycobank :

Cymatella longipes, Cymatella marasmioides, Cymatella minima, Cymatella pulverulenta

بينما اقتصررت أنواع الجنس *Cymatella* في المصنف EOL على النوع الأصلي فقط *Cymatella minima* Pat. 1899

وعلى خلاف المصنفين المذكورين ، فقد وضع الجنس *Cymatella* مباشرة ضمن الرتبة البازيدية **Agaricales** وفق المصنف Index Fungorum لأن العائلة غير مؤكدة (Incertae sedis) . ذكر الجنس الحالي ***Cymatella*** ضمن 83 جنس بازيدي في العائلة البازيدية Marasmiaceae وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Amyloflagellula, Anastrophella, Androsaceus, Aphotistus, Aphyllotus, Armillariella, Atheniella, Baeospora, Calathella, Calyptella, Campanella, Cephaloscypha, Chaetocalathus, Chamaeceras, Clitocybula, Collybiopsis, Crinipellis, ***Cymatella***, Cymatellopsis, Cyphellocalathus, Cyphellopsis, Deigloria, Discocyphella, Epicnaphus, Favolaschia, Fissolimbus, Galeromycena, Gerronema, Glabrocycphella, Heliomyces, Hispidocalyptella, Hologloea, Hormomitaria, Hydropus, Hymenoconidium, Hymenogloea, Hymenomarasmius, Hymenoporus, Lactocollybia, Lampteromyces, Lasc

hia, Lecanocybe, Leucoinocybe, Lignomphalia, Macrocystidia, Macrocystis, Manuripia, Marasmius, Megacollybia, Metulocyphella, Micromphale, Moniliophthora, Monodelphus, Mycenitis, Mycomedusa, Mycomedusa, Mycopan, Neocampanella, Nochascypha, Nothopanus, Oudemansia, Palaeocephala, Phaeocyphellopsis, Phaeodepas, Plagiotus, Pleurocybella, Polymarasmius, Porolaschia, Protomarasmius, Pseudodasyscypha, Pseudotyphula, Pterospora, Rhizomorpha, Rhizostroma, Scorteus, Setulipes, Skepperiella, Stromatocyphella; Sympodia, Tephrophana, Tetrapyrgos, Trogia, Vanromburghia.

بينما اقتصررت اجناس العائلة **Marasmiaceae** المدونة في المصنف EOL على 51 جنس بضمنها الجنس الحالي **Cymatella** وكما يلي :

Amyloflagellula Singer 1966; **Anastrophella** E. Horak & D. E. Desjardin 1994
Aphyllotus R. Singer (1974?); **Atheniella** Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin & B. A. Perry; **Baeospora** Singer; **Bertrandiella**; **Calathella** D. A. Reid 1964; **Calyptella**; **Campanella** Henn.; **Caripia** Kuntze ; **Cephaloscypha** Agerer ; **Chaetocalathus** Singer ; **Clitocybula** (Singer) MÃ©tro; **Collybiopsis** ; **Crinipellis** Pat. 1889 ; **Cymatella Patouillard 1899** ; **Cymatellopsis** E. Parmasto 1985 ; **Deigloria** R. Agerer 1980 ; **Epicnaphus** Singer 1960 ; **Fissolimbus** E. Horak 1979 ; **Gerronema** Singer 1951; **Glabrocyphella** W. B. Cooke 1961 ; **Heliomyces** ; **Henningsomyces** Kuntze 1898; **Hispidocalyptella** E. Horak & D. E. Desjardin 1994 ; **Hydropus** Singer; **Hymenogloea** Patouillard 1900 ; **Lactocollybia** Singer
Laschia Fr. 1830 ; **Lecanocybe** D. E. Desjardin & E. Horak 1999; **Macrocystidia** Earle ; **Manuripia** Singer 1960 ; **Marasmius** Fr. 1836; **Megacollybia** Kotl. & Pouzar ; **Metulocyphella** Agerer; **Moniliophthora** H. C. Evans, J. A. Stalpers, R. A. Samson & G. L. Benny 1978; **Mycopan** Redhead, Moncalvo & Vilgalys
Neocampanella K. K. Nakasone, D. S. Hibbett & G. Goranova 2009; **Nochascypha** ; **Nothopanus** Singer, 1944 ; **Phaeodepas** D. A. Reid 1961; **Pleurocybella** Singer ; **Pseudotyphula** Corner 1953; **Rectipilus** Agerer 1973 ; **Setulipes**; **Skepperiella** ; *Solenia anomala* var. *ochracea* (Hoffm.) Berk.; **Stipitocyphella** G. Kost 1998 ; **Stromatocyphella** W. B. Cooke 1961 ; **Tephrophana** Earle ; **Tetrapyrgos** E. Horak; **Trogia** Fr. .

أختير الجنس **Marasmius** Fr., 1835 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة (Type genus)

https://www.google.com/search?q=image+of+Marasmiaceae&tbm=isch&ved=2ahUKewj2hp-gnpHqAhWCod8KHSPiD10Q2-cCegQIABAA&oq=image+of+Marasmiaceae&gs_lcp=CgNpbWcQDFDWUljWUmCrYGgAcAB4AIABIAGIAZQBkgEDMC4xmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=EXLuXra6D4Lz_AajxL_oBQ&bih=597&biw=1242&rlz=1C1GGRV_enUS751US753

Cym-2. الجنس البازيدي سايماتيلويسييس *Cymatellopsis*

ينتمي الجنس البازيدي *Cymatellopsis* Parmasto, 1985 ونوعه الأصلي والوحيد *Cymatellopsis ilmiana* Parmasto, N Mycobank و Encyclopeda of Life (EOL) للمراتب التالية في القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات:

Genus: *Cymatellopsis*, **Family:** Marasmiaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

من جانب آخر وضع الجنس البازيدي *Cymatellopsis* ضمن الرتبة البازيدية Agaricales لأن العائلة غير مؤكدة وفق المصنف Index Fungorum. وجد النوع الأصلي على أغصان ميتة للعائل النباتي *Vaccinium ovalifolium* في أحد مناطق روسيا. ذكر الجنس الحالي *Cymatellopsis* ضمن 83 جنس بازيدي في العائلة البازيدية Marasmiaceae وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Amyloflagellula, *Anastrophella*, *Androsaceus*, *Aphotistus*, *Aphyllotus*, *Armillariella*, *Atheniella*, *Baeospora*, *Calathella*, *Calyptella*, *Campanella*, *Cephaloscypha*, *Chaetocalathus*, *Chamaeceras*, *Clitocybula*, *Collybiopsis*, *Crinipellis*, *Cymatella*, ***Cymatellopsis***, *Cyphellocalathus*, *Cyphellopsis*, *Deigloria*, *Discocyphella*, *Epicnaphus*, *Favolaschia*, *Fissolimbus*, *Galeromyces*, *Gerronema*, *Glabrocycphella*, *Heliomyces*, *Hispidocalyptella*, *Hologloea*, *Hormomitaria*, *Hydropus*, *Hymenoconidium*, *Hymenogloea*, *Hymenomarasmius*, *Hymenoporus*, *Lactocollybia*, *Lampteromyces*, *Laschia*, *Lecanocybe*, *Leucoinocybe*, *Lignomphalia*, *Macrocytisia*, *Macrocytis*, *Manuripia*, *Marasmius*, *Megacollybia*, *Metulocycphella*, *Micromphale*, *Moniliophthora*, *Monodelphus*, *Mycenitis*, *Mycomedusa*, *Mycomedusa*, *Mycopan*, *Neocampanella*, *Nochascypha*, *Nothopanus*, *Oudemansia*, *Palaeocephala*, *Phaeocyphellopsis*, *Phaeodepas*, *Plagiatus*, *Pleurocybella*, *Polymarasmius*, *Porolaschia*, *Protomarasmius*, *Pseudodasyphypha*, *Pseudotyphula*, *Pterospora*, *Rhizomorpha*, *Rhizostroma*, *Scorteus*, *Setulipes*, *Skepperiella*, *Stromatocycphella*; *Sympodia*, *Tephrophana*, *Tetrapyrgos*, *Trogia*, *Vanromburghia*.

بينما اقتصررت اجناس العائلة *Marasmiaceae* المدونة في المصنف EOL على 51 جنس بضمنها الجنس الحالي ***Cymatellopsis*** وكما يلي:

Amyloflagellula Singer 1966; *Anastrophella* E. Horak & D. E. Desjardin 1994
Aphyllotus R. Singer (1974?); *Atheniella* Redhead, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin & B. A. Perry; *Baeospora* Singer; *Bertrandiella*; *Calathella* D. A. Reid 1964; *Calyptella*; *Campanella* Henn.; *Caripia* Kuntze ; *Cephaloscypha* Agerer ; *Chaetocalathus* Singer ; *Clitocybula* (Singer) MÃ©tro; *Collybiopsis* ; *Crinipellis* Pat. 1889 ; *Cymatella* Patouillard 1899 ; ***Cymatellopsis* E. Parmasto 1985** ;

Deigloria R. Agerer 1980 ; **Epicnaphus** Singer 1960 ; **Fissolimbus** E. Horak 1979 ; **Gerronema** Singer 1951; **Glabrocyphella** W. B. Cooke 1961 ; **Heliomyces** ; **Henningsomyces** Kuntze 1898; **Hispidocalyptella** E. Horak & D. E. Desjardin 1994 ; **Hydropus** Singer; **Hymenogloea** Patouillard 1900 ; **Lactocollybia** Singer **Laschia** Fr. 1830 ; **Lecanocybe** D. E. Desjardin & E. Horak 1999; **Macrocystidia** Earle ; **Manuripia** Singer 1960 ; **Marasmius** Fr. 1836; **Megacollybia** Kotl. & Pouzar ; **Metulocyphella** Agerer; **Moniliophthora** H. C. Evans, J. A. Stalpers, R. A. Samson & G. L. Benny 1978; **Mycopan** Redhead, Moncalvo & Vilgalys **Neocampanella** K. K. Nakasone, D. S. Hibbett & G. Goranova 2009; **Nochascypha** ; **Nothopanus** Singer, 1944 ; **Phaeodepas** D. A. Reid 1961; **Pleurocybella** Singer ; **Pseudotyphula** Corner 1953; **Rectipilus** Agerer 1973 ; **Setulipes**; **Skepperiella** ; *Solenia anomala* var. *ochracea* (Hoffm.) Berk.; **Stipitocyphella** G. Kost 1998 ; **Stromatocyphella** W. B. Cooke 1961 ; **Tephrophana** Earle ; **Tetrapyrgos** E. Horak; **Trogia** Fr. .

أختير الجنس **Marasmius** Fr., 1835 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة

https://www.google.com/search?q=image+of+Marasmiaceae&tbm=isch&ved=2ahUKEwj2hp-gnpHqAhWCOd8KHSPiD10Q2-cCegQIABAA&oq=image+of+Marasmiaceae&gs_lcp=CgNpbWcQDFDWUljWUmCrYGgAcAB4AIABIAGIAZQBkgEDMC4xmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWc&scient=img&ei=EXLuXra6D4Lz_AajxL_oBQ&bih=597&biw=1242&rlz=1C1GGRV_enUS751US753

Cym-3. الجنس البازيدي سايماتوديرما *Cymatoderma*



Cymatoderma elegans

ينتمي الجنس البازيدي *Cymatoderma* Jungh., 1840 وأنواعه الـ17 بضمنها النوع الأصلي *Cymatoderma elegans* Jungh., 1840 للمراتب التصنيفية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنفات Mycobank و Encyclopedia of Life (EOL) و Global Biodiversity Information Facility (GBIF) وكما يلي:

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

بينما وضع الجنس *Cymatoderma* ضمن العائلة البازيدية *Panaceae* التابعة لنفس الرتبة وفق المصنفين *Index Fungorum* و *National Center of Biotechnology Information* (NCBI).

عرف الجنس *Cymatoderma* بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms): *Actinostroma* Klotzsch, 1843; *Beccaria* Masee, 1892; *Beccariella* Ces., 1879; *Cladoderris* Pers. ex Berk., 1842.

ذكرت أنواع الجنس البازيدي *Cymatoderma* في المصنف Mycobank وكما يلي:

Cymatoderma africanum, *Cymatoderma blumei*, *Cymatoderma caperatum*, *Cymatoderma cristatum*, *Cymatoderma dendriticum*, *Cymatoderma elegans*, *Cymatoderma floridanum*, *Cymatoderma fuscum*, *Cymatoderma hainanense*, *Cymatoderma infundibuliforme*, *Cymatoderma*

lamellatum, *Cymatoderma pallens*, *Cymatoderma plicatum*, *Cymatoderma sclerotioides*, *Cymatoderma semiresupinatum*, *Cymatoderma venezuelae*, *Cymatoderma viridans*.

بينما ضم الجنس **Cymatoderma Jungh.** 16 نوعا في مصنف موسوعة الحياة وكما يلي:

Cymatoderma africanum Boidin 1960; *Cymatoderma blumei* ; *Cymatoderma caperatum* (Berk. & Mont.) D. A. Reid 1956; *Cymatoderma dendriticum* (Pers.) D. A. Reid 1959; *Cymatoderma elegans* Jungh. 1840; *Cymatoderma fuscum* (Cooke) D. A. Reid 1959; *Cymatoderma hainanense* Z. T. Guo 1986; *Cymatoderma infundibuliforme* (Klotzsch) Boidin 1959; *Cymatoderma pallens* Berthet & Boidin 1966; *Cymatoderma plicatum* (Lloyd) D. A. Reid 1959; *Cymatoderma sclerotioides* (Lloyd) D. A. Reid 1959; *Cymatoderma semiresupinatum* (A. L. Welden) A. L. Welden 2010; *Cymatoderma venezuelae* D. A. Reid 1965; *Cymatoderma viridans* (Lloyd) A. L. Welden 2010.



Cymatoderma caperatum

ذكر الجنس الحالي **Cymatoderma** ضمن 110 جنس بازيدي في العائلة البازيدية Meruliaceae Rea, 1922 وكما يلي:

A-C

Abortiporus, Acia, Actinostroma, Aegerita, Aegeritopsis, Amaurohydnum, Amauromyces, Aquascypha, Atheliachaete, Beccaria, Beccaria, Beccariella, Bjerkandera, Bulbillomyces, Cabalodontia, Caloporia, Caloporus, Castanoporus, Ceraceohydnum, Ceraceomerulius, Cerapora, Ceraporina, Ceraporus, Ceriporia, Ceriporiopsis, Cerocorticium, Chrysoderma, Cladoderris, Columnodontia, Conohypha, Coraemyces, Coralloderma, Corticium, Crocysporium, Crustoderma, Cyanodontia, **Cymatoderma**, Cystidiophorus;.....

D-G

Dacrina, Dermosporium, Diacanthodes, Donkia, Efibulella, Elaphroporia, Emmia, Flaviporus, Flavodon, Gelatoporia, Gloeocystidium, Gloeoporus, Gyrophanopsis, Hermanssonia, Heteroporus, Himantia, Hydnophanerochaete, Hydnohlebia, Hyphoderma, Hyphodermopsis, Hyphodontiastra, Hypochnicium, Irpicium, Jacksonomyces, Kneiffia, Kneiffiella, Kneiffiella; Dacrina, Dermosporium, Diacanthodes, Donkia, Efibulella, Elaphroporia, Emmia, Flaviporus, Flavodon, Gelatoporia, Gloeocystidium, Gloeoporus, Gyrophanopsis,.....

H-L

Hermanssonia, Heteroporus, Himantia, Hydnophanerochaete, Hydnohlebia, Hyphoderma, Hyphodermopsis, Hyphodontiastra, Hypochnicium, Irpicium, Jacksonomyces, Kneiffia, Kneiffiella, Kneiffiella; Lamelloporus, Lilaceophlebia, Luteoporia;

M-P

Masseerina, Membranicium, Merulioporia, Merulius, Metuloidea, Mutatoderma, Mycoacia, Mycoaciella, Mycorrhapoides, Myriadoporus, Neokneiffia, Niemelaea, Nodotia, Odoria, Pappia, Phlebia, Phlebiporia, Pirex, Podoscypha, Porodon, Pouzatorporia, Pycnodon,.....

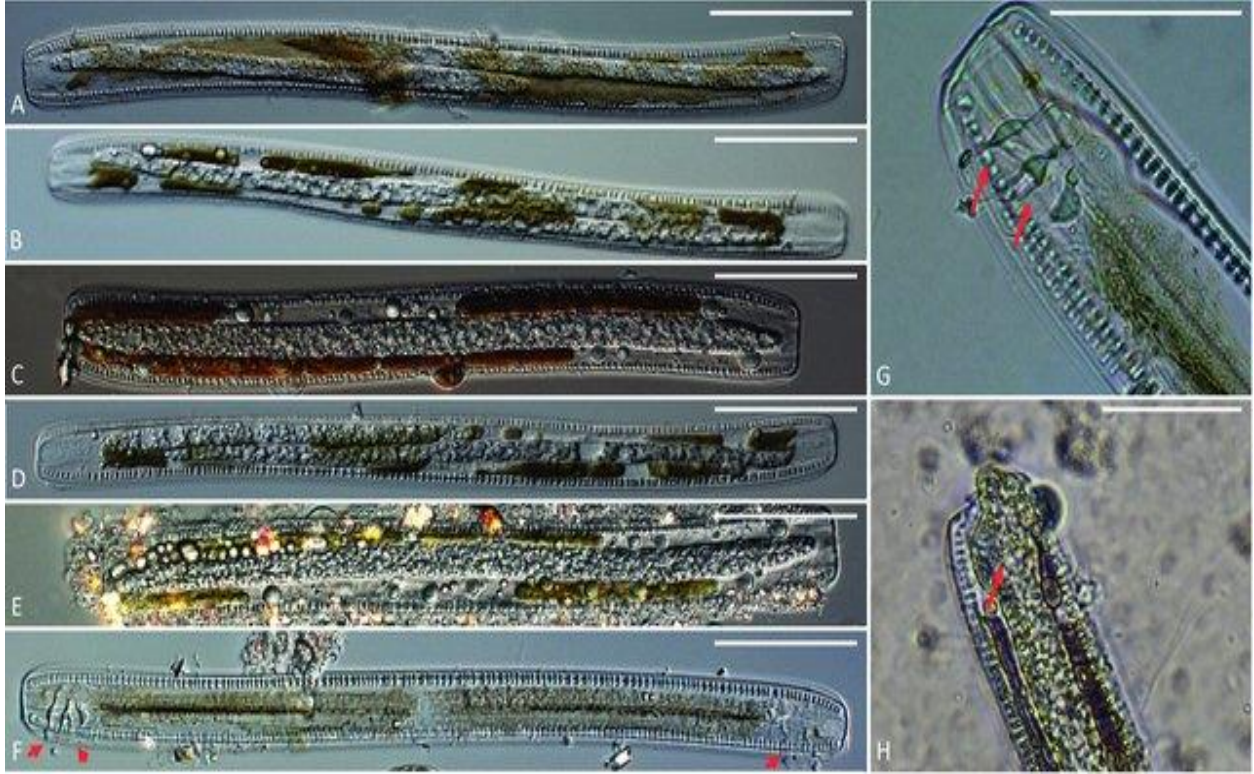
R-X

Radulodon, Resiniporus, Rhipidonematomyces, Ricnophora, Riopa, Sarcodontia, Scopuloides, Solenia, Spathulina, Sporotrichopsis, Steccherinum, Stereogloeocystidium, Stereophlebia, Stereopsis, Trabecularia, Trullella, Uncobasidium; Vitreoporus, Xanthoporus, Xerocarpus.

اختير الجنس **Merulius** Fr., 1821 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة .. (Type genus) ... كما عرفت العائلة Meruliaceae سابقا بالإسم المرادف التالي : **Steccherinaceae** Parmasto, 1968

https://www.google.com/search?q=image+of+Cymatoderma&sxsrf=ALeKk00LfCRhwiHM0EHUECml9ZE_rP_4mg:1592695452446&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=soDaiXUgb4dZrM%253A%252CSJIpFbaUane8ZM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRKOMqFICEY5ExCm5xoqkJenIr17g&sa=X&ved=2ahUKEwjkr7b1xJHqAhU0knIEHb7ABvMQ9QEwAHoECAoQEQ&biw=1242&bih=597#imgrc=soDaiXUgb4dZrM&imgdii=g-GkM5mBZqvZ-M

Cym-4. الجنس الكروميستي المرادف سايمبانجي *Cymbanche*



تطفل شبيهه الفطر *Ectrogella bacillariacearum* على أحد أنواع الدايتومات *Nitzschia sigmoidea*

تم تغيير اسم الجنس الكروميستي *Cymbanche* Pfitzer, 1869 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح *Ectrogella* Zopf, 1884 الذي ضم 13 نوعا من ضمنها النوع الأصلي *Ectrogella bacillariacearum* Zopf, 1884. ينتمي الجنس البديل للمراتب التالية ضمن القبيلة البيضية ومملكة كروميستا:

Genus: *Ectrogella*, **Family:** Ectrogellaceae, **Order:** Myzocytiopsidales, **Class:** Oomycetes, **Phylum:** Oomycota, **Kingdom:** Chromista.

ألحقت العائلة Ectrogellaceae بالرتبة البيضية *Peronosporales* في المصنفات Index Fungorum و Encyclopedia of Life و Global Biodiversity Information Facility (GBIF) و National Center of Biotechnology Information (NCBI)

ضم الجنس الكروميستي البديل *Ectrogella* الأنواع التالية وفقا للمصنف Mycobank:

<i>Ectrogella</i>	<i>bacillariacearum</i> , <i>Ectrogella</i>	<i>besseyi</i> , <i>Ectrogella</i>
<i>brachystoma</i> , <i>Ectrogella</i>	<i>cyclotellae</i> , <i>Ectrogella</i>	<i>dicksonii</i> , <i>Ectrogella</i>
<i>eunotiae</i> , <i>Ectrogella</i>	<i>eurychasmoides</i> , <i>Ectrogella</i>	<i>gomphonematis</i> , <i>Ectrogella</i>

lauderiae, Ectrogella licmophorae, Ectrogella marina, Ectrogella monostoma, Ectrogella perforans

وقد إقتصرت أنواع الجنس **Ectrogella** المدونة في المصنف EOL على الأنواع التسعة التالية:
Ectrogella bacillariacearum Zopf 1884; *Ectrogella brachystoma* (Scherff.) M. W. Dick 2001; *Ectrogella cyclotellae* (Scherff.) M. W. Dick 2001; *Ectrogella eurychasmoides* Feldmann & Feldm.-Maz. 1955; *Ectrogella lauderiae* (Gran) Scherff. 1925; *Ectrogella licmophorae* Scherffel 1925; *Ectrogella marina* (P. A. Dangeard) J. & G. Feldmann 1955; *Ectrogella monostoma* Scherff. 1925; *Ectrogella perforans* Petersen 1905.

ذكر الجنس القديم Cymbanche والبديل Ectrogella ضمن العائلة البيضية **Ectrogellaceae** Ceip, 1959 والتي تضم كلا الجنسين فقط وفقا للمصنف Mycobank..

https://www.google.com/search?q=image+of+Ectrogella&sxsrf=ALeKk01VtnrVAVV_n6KGU Ug2Iijnzj8mPA:1592759776751&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=Yn1KlsiGIAR1aM%253A%252CGg49IJ3DiLUz7M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kTVjK9SjXqPsM_8tTkxb6iBP-F6OA&sa=X&ved=2ahUKEwiIpNLftJPqAhUxmuAKHd6DB-YQ9QEwAXoECAoQBw&biw=1242&bih=597#imgc=GONKq2l_hYG_tM

Cym-5. الجنس البازيدي المرادف سايميبيلا **Cymbella**

تم تغيير اسم الجنس البازيدي **Cymbella** Pat., 1886 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Chromocyphella** De Toni & Levi, 1888 الذي ضم الأنواع الستة التالية وفق المصنف Mycobank:

Chromocyphella bryophyticola, Chromocyphella burtii, Chromocyphella galeata, Chromocyphella lamellata, Chromocyphella muscicola, Chromocyphella pinsapinea

بينما إقتصرت الأنواع على خمسة فقط وفق المصنف EOL وكما يلي:

Chromocyphella bryophyticola Balf.-Browne 1968; *Chromocyphella burtii* W. B. Cooke 1961; *Chromocyphella galeata* (Schumach.) W. B. Cooke 1961; *Chromocyphella muscicola* (Fr.) Donk 1959; *Chromocyphella pinsapinea* G. Moreno, A. Ortega & Honrubia 1985.

ولأن أغلب المصنفات* قد وضعت الجنس البديل **Chromocyphella** De Toni & Levi ضمن العائلة البازيدية **Chromocyphellaceae**، فإن موقع الجنس ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات يكون وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) وكما يلي:

Genus: Chromocyphella, Family: Chromocyphellaceae, Order: Agaricales, Subclass: Agaricomycetidae, Class: Agaricomycetes, Subphylum: Agaricomycotina, Phylum: Basidiomycota, Subkingdom: Dikarya, Kingdom: Fungi

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البديل **Chromocyphella** قد وضع ضمن العائلة البازيدية **Inocybaceae** وفق المصنف **Mycobank** فقط وهي إحدى عوائل الرتبة البازيدية **Agaricales**. عرف الجنس البديل **Chromocyphella** بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) بضمنها الجنس الحالي:

Cymbella Pat., 1886; Phaeocarpus Pat., 1874; Phaeocyphella Pat., 1900

Global Biodiversity Information و Encyclopedia of Life (EOL) و Index Fungorum*
National Center of Biotechnology Information (NCBI) و Facility (GBIF)

ضمت العائلة البازيدية **Chromocyphellaceae** جنسا واحدا فقط وهو الجنس البديل

Chromocyphella



Chromocyphella muscicola

https://www.google.com/search?q=image+of+Chromocyphella&rlz=1C1GGRV-enUS751US753&sxsrf=ALeKk01YNVTX9rbJkLxtQ9v0EL-FU8Q2Tg:1592768855648&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=fbFYh369zmKU6M%253A%252CSDT8twMTxaZzNM%252C_&vet=1&usg=AI4-kREO6NiMaEL54CGbsBAz_zfapfgng&sa=X&ved=2ahUKEwj9n-au1pPqAhWlUt8KHTbhBuIQ9QEwAXoECAoQDQ&biw=1225&bih=576#imgc=fbFYh369zmKU6M:

Cym-6. الجنس الكيسي المجهول سايمبوثيريوم *Cymbothyrium*

خلافا للمصنف Mycobank ، أجمعت المصنفات Index Fungorum و Encyclopedia of Life (EOL) و Global Biodiversity Information Facility (GBIF) على مجهولية الجنس الكيسي *Cymbothyrium Petrak 1947* ونوعه الأصلي والوحيد *Cymbothyrium sudans Petr. 1947* لأن مراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية غير مؤكدة (Incertae sedis) . وعلى خلاف ذلك فقد عد الجنس *Cymbothyrium Petr., 1947* وفق المصنف Mycobank أحد الأسماء المرادفة للجنس البديل *Harknessia Cooke, 1881* الذي ضم 81 نوع وقد صنف ضمن المراتب التالية:

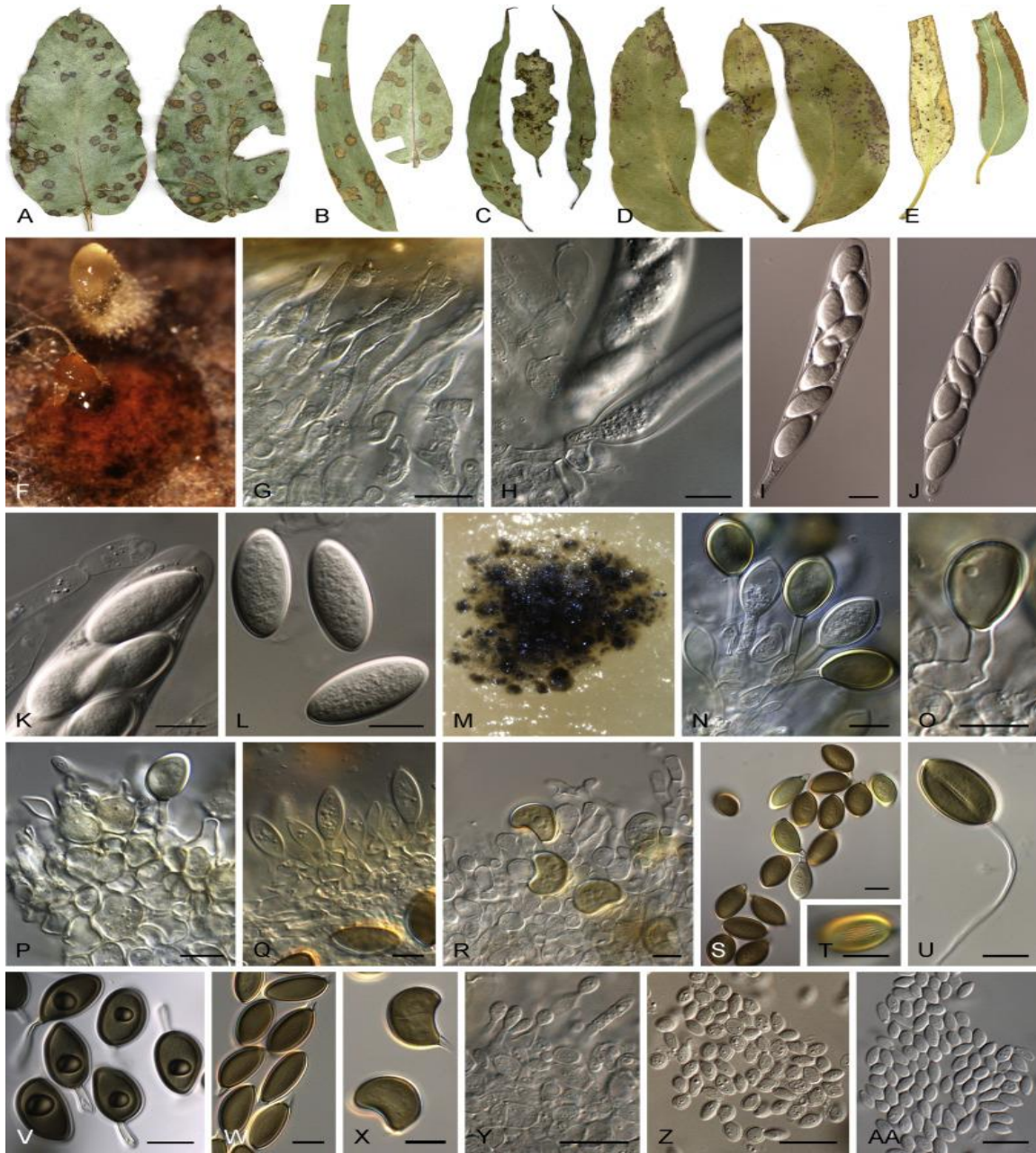
Genus: *Harknessia*, **Family:** Harknessiaceae, **Order:** Diaporthales, **Subclass:** Diaporthomycetidae, **Class:** Sordariomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi

ذكر في المصنف Mycobank الأسماء المرادفة للجنس *Harknessia* والتي ضمت:
Caudosporella Höhn., 1914; *Cymbothyrium Petr., 1947; Mastigonetron Kleb., 1914.*

ولغرض التعرف عن مكونات الجنس *Harknessia* فإن الأنواع الواحد والثمانين تضم النوع *Harknessia sudans* هو الاسم البديل للفطر *Cymbothyrium sudans Petr., 1947*

نستعرض أدناه أنواع الجنس البديل *Harknessia* المقترح في المصنف Mycobank :

Harknessia affinis, Harknessia aggregata, Harknessia americana, Harknessia antarctica, Harknessia araucariae, Harknessia arctostaphyli, Harknessia australiensis, Harknessia banksiae, Harknessia banksiae-repens, Harknessia banksiigena, Harknessia bourbonica, Harknessia capensis, Harknessia caudata, Harknessia colombiensis, Harknessia communis, Harknessia corymbiae, Harknessia corymbicola, Harknessia cupressi, Harknessia deightonii, Harknessia ellipsoidea, Harknessia eucalypti, Harknessia eucalyptorum, Harknessia eucrypta, Harknessia farinosa, Harknessia foeda, Harknessia fuegiana, Harknessia fumaginea, Harknessia fusca, Harknessia fusiformis, Harknessia gharsei, Harknessia gibbosa, Harknessia globispora, Harknessia globosa, Harknessia gunnerae, Harknessia hawaiiensis, Harknessia hyalina, Harknessia insueta, Harknessia ipereniae, Harknessia karwarrae, Harknessia kleinzeina, Harknessia leucospermi, Harknessia liquidambaris, Harknessia longipes, Harknessia lythri, Harknessia malayensis, Harknessia mauritiae, Harknessia moelleriana, Harknessia molleriana, Harknessia molokaiensis, Harknessia pandani, Harknessia pellitae, Harknessia pilularis, Harknessia platyphyllae, Harknessia podocarpi, Harknessia proteae, Harknessia protearum, Harknessia pseudohawaiiensis, Harknessia qualeae, Harknessia ravenstreetina, Harknessia renispora, Harknessia rhabdosphaera, Harknessia rhoina, Harknessia salvertiana, Harknessia shearii, Harknessia spermatoidea, Harknessia subgen. Euharknessia, Harknessia subgen. Harknessia, Harknessia subgen. Menothea, Harknessia sudans, Harknessia sueta, Harknessia syzygii, Harknessia tasmaniensis, Harknessia terminaliae, Harknessia tetracerae, Harknessia thujana, Harknessia thujina, Harknessia uromycoides, Harknessia ventricosa, Harknessia victoriae, Harknessia viterboensis, Harknessia weresubiae.



تراكيب أنواع من الجنس الكيسي *Harknessia*

A-E: أعراض الإصابة على أوراق أشجار اليوكالبتوس وكما يلي:

A: *Harknessia fusiformis*; B: *Harknessia hawaiiensis*;

C: *Harknessia ravenstreetina*; D: *Harknessia rhabdosphaera*

E: *Harknessia globispora*;

F-L: تراكيب الطور الجنسي والأكياس والأبواغ الكيسية والجسم الثمري والخيوط العقيمة،

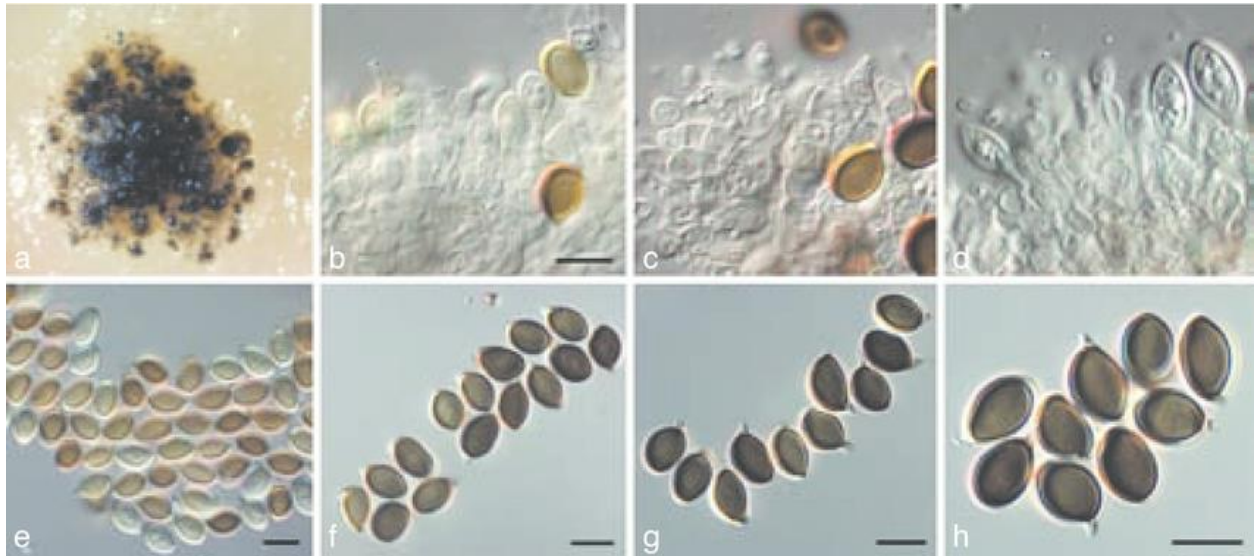
M-AA: تراكيب الطور اللاجنسي على الوسط الغذائي Oatmeal Agar للنوع *Harknessia gibbosa* (N-O) و *Harknessia pseudohawaiiensis* (P); *Harknessia ravenstreetina* (Q); *Harknessia renispora* (R);

T-S : Conidia of *Harknessia antarctica*;

U. *Harknessia kleinzeeina* ; V. *Harknessia eucalyptorum* ; W. *Harknessia ravenstreetina* X. *Harknessia renispora* ; Y. Microconidigenous cells of *Harknessia*

renispora ; Z, AA. Microconidia. Z. *Harknessia renispora* AA. *Harknessia pseudohawaiiensis*
Pictures taken from [Crous et al. \(2012c\)](#).

<http://plantpathogen.org/homepage/34-harknessia>



Harknessia ellipsoidea

https://www.google.com/search?q=image+of+harknessia&sxsrf=ALeKk01N6QxugaJq7wtWv--9_o0sYinfuw:1592782243818&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=YupMv7rNi8AeWM%253A%252CCk6CePXtFr9qZM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kQPe-dC-u5BhRe5_qI3_guMHce8Fw&sa=X&ved=2ahUKEwjpsuOeiJTqAhVDRTABHanCewQ9QEwBHoECAoQIQ&biw=1242&bih=597#imgrc=4MBuov2fCMJ6PM&imgdii=MewW25obngIiLM

Cyn---

Cyn-1. الجنس البازيدي ساينما *Cynema*



Cynema alutacea

ينتمي الجنس البازيدي *Cynema* Maas Geest. & E. Horak, 1995 ونوعه الأصلي والوحيد *Cynema alutacea* Maas Geest. & E. Horak, 1995 وفق المصنفين Mycobank و Encyclopedia of Life (EOL) للمراتب التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات :

Genus: *Cynema*, **Family:** Tricholomataceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subkingdom:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

وخلافا لما ورد أعلاه ، فقد أعتبرت عائلة الجنس *Cynema* غير مؤكدة (*Incertae sedis*) في المصنف **Index Fungorum**، ولذلك ألحق الجنس بالرتبة البازيدية Agaricales...

عزل النوع الأصلي من أحد الأخشاب المتعفنة في Papua New Guinea .

إختلفت المصنفات في مكونات العائلة البازيدية ، Tricholomataceae R. Heim ex Pouzar, 1983 ، فقد ضمت وفق المصنف Mycobank 142 جنس من ضمنها الجنس الحالي *Cynema* وكما يلي:

A-C

Aeruginospora, Albomagister, Amparoina, Arthrosporella, Asproinocybe, Aspropaxillus, Asterotus, Austroclitocybe, Austroomphaliaster, Bactroboletus, Bertrandiella, Biannularia, Boehmia, Caesopus, Callistodermatium, Cantharellula, Caulorhiza, Cellypha, Clavicornia, Clavomphalia, Clitocybe, Collybia, Conchomyces, Conopus, Coolia, Corneriella, Cortinellus, Crinipellinae, *Cynema*,.....

D-K

Delicatula, Dendrocollybia, Dennisiomyces, Dermoloma, Dictyolus, Dictyopanus, Dictyoploca, Dissoderma, Fayodia, Filoboletus, Flabellimycena, Gamundia, Geotus, Gerhardtia, Giacomia, Glutinaster, Gyrophila, Haasiella, Hemimycena, Heterosporula, Hydrophorus, Hygroaster, Infundibulicybe, Jacobia, Kinia,

L-O

Lepista, Lepistella, Leptoglossum, Leptotus, Leucocortinarius, Leucoinocybe, Leucopaxillae, Leucopaxillus, Leucopholiota, Libellus, Lulesia, Mastoleucomyces, Megatracheloma, Melaleuca, Melanoleuca, Microcollybia, Mniopetalum, Monomyces, Musumecia, Mycenella, Mycoalvimia, Myxomphalia, Neoclitocybe, Nothoclavulina, Notholepista, Omphalia, Omphaliaster, Omphalina, Omphalius,....

P

Paralepista, Paralepistopsis, Peglerochaete, Pegleromyces, Perona, Phaeomycena, Phaeotellus, Phalomia, Phlebophora, Phyllotopsis, Phyllotremella, Phyllotus, Physocystidium, Pleurella, Pleuromyconula, Pogonoloma, Porpoloma, Psammospora, Pseudoarmillariella, Pseudobaeospora, Pseudoclitocybe, Pseudoclitopilus, Pseudohiatala, Pseudohygrophorus, Pseudolasiobolus, Pseudolyophyllum, Pseudoomphalina, Pseudotracheloma, ...

R-U

Resupinateae, Resupinatus, Resupinatus, Retocybe, Rhodocyphella, Rhodopaxillus, Rimbachia, Ripartites, Roridella, Roridomyces, Rubeolarius, Sclerostilbum, Scytinopsis, Scytinotus, Singerella; Singerocybe, Sphaerocephalus, Squamanita, Stachyomphalina, Stanglomyces; Stigmatolemma, Tilachlidiopsis, Tilotus, Tomentifolium, Trichocybe, Tricholoma, Tricholoporus; Trigonipes, Urceolus, Urospora, Urceolus, Urospora.

أختير الجنس **Tricholoma** (Fr.) Staude, 1857 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة (Type genus)، كما عرفت العائلة سابقا بالإسم المرادف **Tricholomataceae** (Fayod) R. Heim, 1934.

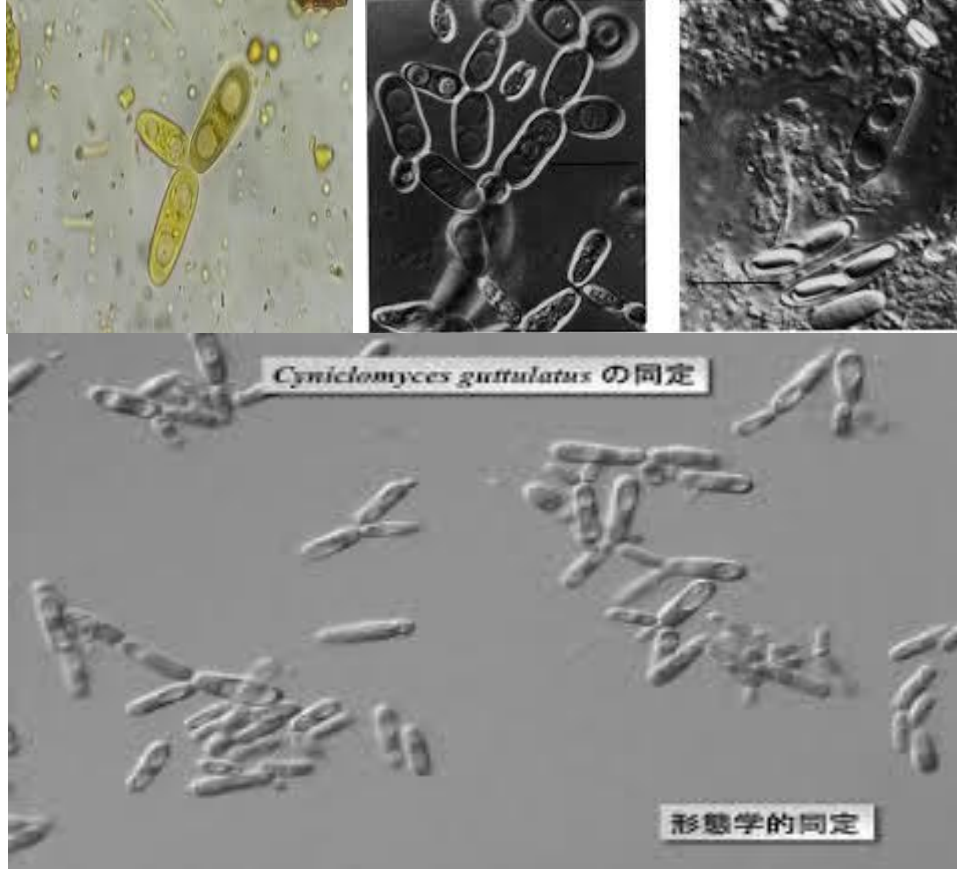
ذكر الجنس البازيدي **Cynema** في العائلة البازيدية **Tricholomataceae** التي ضمت 120 جنس وأصناف (var.) وفق المصنف EOL وكما يلي:

Aeruginospora; *Albomagister* ; *Amparoina* Singer 1958 ; *Arrhenia* Fr. 1849; *Arthromyces* T. J. Baroni & Lodge 2007 ; *Arthrosporella* Singer 1970; *Asproinocybe* R. Heim 1970 ; *Aspropaxillus* ; *Austroclitocybe* Raithelh. ; *Austroomphaliaster* N. Garrido 1988 ; *Bonomyces* ; *Callistodermatium* R. Singer 1981 ; *Callistosporium* Singer ; *Cantharellopsis* ; *Cantharellula* Singer ; *Catathelasma* Lovejoy ; *Caulorhiza* J. W. Lennox 1979 ; *Cellypha* Donk ; *Cercopemyces* ; *Clavomphalia* E. Horak 1987 ; *Clitocybe aggregata* var. *cinerascens* (Bull.)

Maire ; *Clitocybe geotropa* var. *subinvoluta* (W. G. Sm.) ; *Clitocybe infumata* fm. *nana* J. E. Lange; *Clitocybe laccata* fm. *major* Scop. ; *Clitocybe* subgen. Fr. Staude 1857; *Collybia erosa* fm. *gracilis* J. E. Lange ; *Collybia longipes* var. *badia* Lucand ; *Collybia platyphylla* var. *repens* ; *Collybia* subgen. Fr. Staude ; **Conchomyces** Overeem ex Heyne 1927 ; *Corneriella* ; *Cortinellus* ; **Cynema Maas Geesteranus & E. Horak 1995** ; **Cyphelloclathrus** R. Agerer 1981 ; **Delicatula** Fayod ; **Dendrocollybia** R. H. Petersen & Redhead; **Dennisiomyces** Singer ; **Dermoloma** (J. E. Lange) Singer; *Dictyolus* ; *Fayodia* ; **Gamundia** Raithelh. ; *Giacomia* ; *Gyrophila* ; **Haasiella** Kotl. & Pouzar ; Singer ; *Hygrophorocybe* ; *Infundibulicybe* Harmaja; *Lepista* subgen. Fr. W. G. Sm.; *Lepistella* T. J. Baroni & Ovrebo 2007; *Leptoglossum* P. Karst. 1879 ; *Leucocortinarius* (J. E. Lange) Singer; *Leucoinocybe* Singer 1943 ; *Leucopaxillus* Boursier; *Leucopholiota* (Romagn.) O. K. Mill., T. J. Volk & Bessette; *Lulesia* Singer 1970 ; *Macrocybe* Pegler & Lodge; *Melanoleuca* Pat. 1897; ; *Melanomphalia* M. P. Christ.; *Mniopetalum* Donk & Singer 1962 ; *Muscinupta*; *Mycenella* (J. E. Lange) Singer; *Mycoalvimia* R. Singer 1981; *Myxomphalia* Hora; *Neoclitocybe* Singer ; *Notholepista*; *Omphalia fibula* var. *candida* ; *Omphalia* subgen. Fr. Staude 1857 ; *Omphalia umbellifera* var. *citrina* ; *Omphalia umbellifera* var. *pyriformis* ; *Omphalia umbellifera* var. *scabriuscula* Peck ; *Omphaliaster* ; *Omphalina* ; *Palaeocephala* Singer 1962; *Paralepista* ; *Paralepistopsis* ; *Peglerochaete* B. M. Sarwal & M. V. Locquin 1983; *Pegleromyces* R. Singer 1981 ; *Phaeomyceia* R. Heim ex Singer & Digilio 1966; *Phaeotellus* ; *Phyllotopsis* Singer; *Phyllotus* P. Karst.; *Physocystidium* Singer ; *Pleurella* E. Horak 1971 ; *Pleurocollybia* Singer ; *Pleurotopsis* ; *Pogonoloma* ; *Porpoloma* Singer ; *Pseudoarmillariella* subgen. Singer Singer 1956 ; *Pseudobaeospora* Singer ; *Pseudoclitocybe* Singer ; *Pseudoclitopilus* ; *Pseudohiatula*; *Pseudohygrophorus* ; *Pseudolasiobolus* Agerer 1983 ; *Pseudolyophyllum* subgen. Singer Raithelh. ; *Pseudoomphalina* subgen. Singer Singer ; *Pseudotracheloma*; *Resupinatus* Gray ; *Rhizocybe* Vizzini, G. Moreno, P. Alvarado & Consiglio; *Rhodocyphella*; *Rhodopaxillus*; *Rimbachia* Pat.; *Ripartites* P. Karst.; *Singerocybe* ; *Sphagnurus*; *Squamanita* Imbach ; *Stanglomyces* J. Raithelhuber 1986; *Tilachlidiopsis* K. Keissler 1924 ; *Trichocybe* Vizzini; *Tricholoma chrysenteron* ssp. *cerinum* (Pers.); *Tricholoma humile* var. *fragilissimum* Sacc.; *Tricholoma melaleucum* ssp. *adstringens* Pers.; *Tricholoma melaleucum* ssp. *alutaceopallens* P. Karst.; *Tricholoma melaleucum* ssp. *porphyroleucum* Fr. ; *Tricholoma sordidum* var. *jonidiforme* Voglino; *Tricholoma sordidum* var. *lilaceum*; *Tricholoma* subgen. Fr. P. Kumm.; *Tricholomopsis* Singer ; *Tricholoporum* ; *Ugola* Adanson 1763 .

https://www.google.com/search?q=image+of+Cynema+alutacea&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk03EvG7ySpA_AkiHaS5l6LiZ9A0EqA:1592807648895&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=tmh5F6G8Tn8hvM%253A%252Ctdal5T4CzYXitM%252C &vet=1&usg=AI4_-kRJw6gIAyFO9lswF5X9MzBw4nJk-Q&sa=X&ved=2ahUKEwjKk-7w5pTqAhXcRzABHfO3B-0Q9QEwAXoECAEQBw&biw=1242&bih=597#imgrc=1S8KvhsQiYoMCM

Cyn-2. الجنس الكيسي الخمائري ساينيكلومايسيس *Cyniclomyces*



Cyniclomyces guttulatus

<https://www.iaaha.org/doi/abs/10.5326/JAaha-MS-6307?journalCode=aaha>

ينتمي الجنس الكيسي الخمائري *Cyniclomyces* Van der Walt & D.B. Scott, 1971 ونوعه الأصلي والوحيد *Cyniclomyces guttulatus* (C.P. Robin) Van der Walt & D.B. Scott, 1971 للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات:

Genus: *Cyniclomyces*, **Family:** Saccharomycetaceae, **Order:** Saccharomycetales, **Subclass:** Saccharomycetidae, **Class:** Saccharomycetes, **Subphylum:** Saccharomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi

عزل النوع الأصلي من براز الأرانب والكلاب وهو من الفطريات المتواجدة في أمعاء تلك الحيوانات وخاصة الكلاب.

ذكر الجنس ***Cyniclomyces*** مع 61 جنس كيسي آخر ضمن العائلة الكيسية Saccharomycetaceae G. Winter, 1880 وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Arxiozyma, Azymohansenula, Azymomyces, Byrrha, ***Cyniclomyces***, Dabaryomyces, Debaryomyces, Debaryozyma, Dekkera, Dekkeromyces, Dekkeromyces, Eeniella, Grigorovia, Hagleromyces

es, Hansenula, Hyphopichia, Isomyces, Issatchenkia, Kazachstania, Kluyveromyces, Kodamaea, Komagataella, Kregervanrija, Kuraishia, Kurtzmaniella, Lachancea, Lodderomyces, Nakaseomyces, Nakazawaea, Naumovia, Naumovozyma, Octomyces, Ogataea, Pachysolen, Pachytichospora, Petasospora, Pichia, Pseudohansenula, Saccharomyces, Saccharomyces, Saturnispora, Starmerella, Tetrapisispora, Torulaspora, Vanderwaltozyma, Willia, Williopsis, Wingea, Yamadazyma, Yueomyces, Zonosporis, Zygofabospora, Zygothansenula, Zygothopichia, Zygothospora, Zygosaccharis; Zygosaccharomyces, Zygosaccharomycodes, Zygotorulaspora, Zygowillia, Zymodebaryomyces, Zymopichia.

أختير الجنس الكيسي *Saccharomyces* Meyen ex Hansen, 1883 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة:

https://www.google.com/search?q=image+of+Cyniclomyces+guttulatus&sxsr=ALeKk03Az3jzJNxnIE_7D4av_4BnqY7hzw:1592845501390&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=0OHcCWAdZRwI6M

Cyn-3. الجنس البازيدي المرادف ساينوفالوص *Cynophallus*



Mutinus sp.

تم تغيير إسم الجنس البازيدي *Cynophallus* Pers., وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح *Mutinus* Fr., 1849 الذي ضم 34 نوع بضمنها النوع الأصلي *Mutinus caninus* (Huds.) Fr., 1849. ينتمي الجنس البديل للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات:

Genus: *Mutinus*, **Family:** Phallaceae, **Order:** Phallales, **Subclass:** Phallomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi

عرف الجنس البديل Mutinus سابقا بثمانية أسماء مرادفة (Synonyms) بضمنها الجنس الحالي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Aedycia Raf., 1808; **Corynites** Berk. & M.A. Curtis, 1853; **Cynophallus Pers., 1818; Floccomutinus** Henn., 1895; **Ithyphallus** Gray, 1821; **Jansia** Penz., 1899; **Phallus** sect. **Xylophallus** Schldl., 1862; **Phallus** tr. **Cynophallus** Fr., 1823

ذكرت أنواع الجنس البازيدي البديل Mutinus الـ34 وفق المصنف Mycobank :
Mutinus albotruncatus, Mutinus annulatus, Mutinus annulatus, Mutinus argentinus, Mutinus bambusinus, Mutinus bicolor, Mutinus boninensis, Mutinus borneensis, Mutinus bovinus, Mutinus caninus, Mutinus cartilagineus, Mutinus coracoideus, Mutinus curtisii, Mutinus discolor, Mutinus elegans, Mutinus fleischeri, Mutinus granulatus, Mutinus hardyi, Mutinus inopinatus, Mutinus minimus, Mutinus muelleri, Mutinus papuasius, Mutinus pentagonus, Mutinus penzigii, Mutinus proximus, Mutinus quadrigenus, Mutinus ravenelii, Mutinus rugulosus, Mutinus simplex, Mutinus sulcatus, Mutinus verrucosus, Mutinus watsonii, Mutinus xylogenus, Mutinus zenkeri.

ذكر الجنس القديم **Cynophallus** والبديل **Mutinus** ضمن 71 جنس بازيدي في العائلة البازيدية **Phallaceae** Corda, 1842 وكما يلي وفق المصنف Mycobank:

Aedycia, Alboffiella, Anthurus, Aporophallus, Aserocybe, Aserophallus, Aseroë, Blumenavia, Calathiscus, Calvarula, Caromyxa, Caryomyxa, Clathrella, Clathrus, Clautriavia, Cletria, Colonnaria, Colus, Corynites, Cryptophallus, Cynophallus, Desmaturus, Dictyobole, Dictyopeplos, Dictyophallus, Dictyophora, Dyticia, Echinophallus, Endoclathrus, Endophallus, Floccomutinus, Foetidaria, Hymenophallus, Ileodictyon, Itajahya, Ithyphallus, Jaczewskia, Jansia, Junia, Kalchbrennera, Kirchbaumia, Kupsura, Laternea, Lejophallus, Ligiella, Linderia, Linderiella, Lloydia, Lysurus, Morellus, Mutinus, Mycopharus, Neolysurus, Omphalophallus, Phalloidastrum, Phallus, Pharus, Protophallus, Protuberella, Pseudoclathrus, Pseudocolus, Retigerus, Satyrus; Schizmaturus, Simblum, Sinolloydia, Sophronia, Staheliomyces, Staurophallus, Stephanophallus, Xylophallus.

أختير الجنس **Phallus** Junius ex L., 1753 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة... كما عرفت العائلة البازيدية بالإسمين المرادفين: **Phallaceae** Corda, 1842 و **Clathraceae** Chevall., 1826 و **Lysuraceae** Corda, 1842.



Mutinus sp

https://www.google.com/search?q=image+of+Mutinus&rlz=1C1GCEA_enUS877US877&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=SflSTPHeHGVAM%253A%252C2Dpapn32duqIgm%252C_&vet=1&usg=AI4_kQtsmK1xg5LSsafUe1KqmIJlXl4jw&sa=X&ved=2ahUKEwjUyrjw2urnAhVFJt8KHU0jDv0Q9QEwAnoECAoQCQ#imgrc=FnLt0DjvSpu11M

Cyp....

Cyp-1 . الجنس البازيدي المرادف والمختلف عليه سييلومايسيس *Cypellomyces*



Phellorinia herculeana

تم تغيير إسم الجنس البازيدي *Cypellomyces* Speg.1906 لأنه إسم غير قانوني وفقا للمصنفين Mycobank و Index Fungorum ، بينما لم يذكر في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) كتأكيد على عدم قانونيته. إختلفت المصنفات في تحديد الإسم البديل ، فقد أعتبر **Phellorinia Berk.** في 1843 الإسم البديل وفق المصنف الأول ، بينما كان البديل **Cyphellomyces Speg. 1906** في المصنف Index Fungorum والذي ينتمي لنفس المراتب التصنيفية بدأ بالعائلة Phelloriniaceae.

وضع الجنس البديل **Phellorinia** ونوعه الأصلي **Phellorinia inquinans Berk., 1843** وأنواعه الـ 14 الأخرى ضمن المراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية :

Genus: Phellorinia, Family: Phelloriniaceae, Order: Agaricales, Subclass: Agaricomycetidae, Class: Agaricomycetes, Subphylum: Agaricomycotina, Phylum: Basidiomycota, Subkingdom: Dikarya, Kingdom: Fungi.

عرف الجنس البديل **Phellorinia** بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms):

Areolaria Kalchbr., 1883; **Cypellomyces Speg., 1906**; **Cyphellomyces** Speg., 1906
Xylopodium Mont., 1845.

ضم الجنس البازيدي **Phellorinia** الأنواع التالية وفقا للمصنف Mycobank :

Phellorinia argentinensis, Phellorinia australis, Phellorinia californica, Phellorinia delestrei, Phellorinia erinacea, Phellorinia erythrospora, Phellorinia gigantea, Phellorinia herculeana, Phellorinia inquinans, Phellorinia leptoderma, Phellorinia macrospora, Phellorinia saharae, Phellorinia squamosa, Phellorinia stepnovskii, Phellorinia strobilina

ذكرت الأجناس الثلاثة **Cypellomyces** والبديلين **Phellorinia** و **Cyphellomyces** في العائلة البازيدية **Phelloriniaceae** Ulbr., 1951 وفق المصنف **Mycobank** :

Areolaria, Battareopsis, **Cypellomyces**, **Cyphellomyces**, Dictyocephalos, **Phellorinia**, Whetstonia, Xylopodium.

أختير الجنس البديل **Phellorinia** Berk., 1843 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة



Phellorinia herculeana

[https://www.google.com/search?q=image+of+**Phellorinia**&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01jzTIJfpW-F92elglFeeACHRt2Uw:1592883474592&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=jIIQeMMbBBdYJM%253A%252CAROyLOdPz3WaBM%252C_&vet=1&usg=AI4-kQJSQG1R3rA1bqG5enz8E2Vd-sZtw&sa=X&ved=2ahUKEwjFtK-tgZfqAhXUIXIEHZu-C6QQ9QEwA3oECAoQEw&biw=1242&bih=597&dpr=1.1#imgrc=jIIQeMMbBBdYJM:](https://www.google.com/search?q=image+of+Phellorinia&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01jzTIJfpW-F92elglFeeACHRt2Uw:1592883474592&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=jIIQeMMbBBdYJM%253A%252CAROyLOdPz3WaBM%252C_&vet=1&usg=AI4-kQJSQG1R3rA1bqG5enz8E2Vd-sZtw&sa=X&ved=2ahUKEwjFtK-tgZfqAhXUIXIEHZu-C6QQ9QEwA3oECAoQEw&biw=1242&bih=597&dpr=1.1#imgrc=jIIQeMMbBBdYJM:)

Cyp-2. الجنس البازيدي المرادف سايفارُيوم Cypharium



Cyphella digitalis

أعتبر الجنس الفطري البازيدي **Cypharium** Clem., 1902 أحد الأسماء المرادفة للجنس البازيدي البديل **Cyphella** Fr., 1822 الذي ضم 305 نوع بضمنها النوع الأصلي *Cyphella digitalis*. ينتمي الجنس البديل للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات :

Genus: Cyphella, **Family:** Cyphellaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

عرف الجنس البديل Cyphella بإسمين مرادفين (Synonyms) وهما:

Cypharium Clem., 1902 & **Phaeocoryne** Clem., 1902

تفاوتت أعداد أنواع الجنس البديل اعتماداً على المصنف، فقد بلغت 305 في المصنف Mycobank ، بينما إقتصرت العدد على 139 نوع في المصنف (EOL) Encyclopedia of Life : نستعرض أدناه الأنواع المذكورة في المصنف Mycobank :

Cyphella a-b

,..... *Cyphella abieticola*, *Cyphella abieticola*, *Cyphella aeruginascens*, *Cyphella agariciformis*, *Cyphella albissima*, *Cyphella albocarnea*, *Cyphella alboflavida*, *Cyphella albomarginata*, *Cyphella alboviolascens*, *Cyphella amorpha*, *Cyphella ampla*, *Cyphella anomala*, *Cyphella applanata*, *Cyphella arachnoidea*, *Cyphella araneosa*, *Cyphella auricularioides*, *Cyphella australiensis*, *Cyphella australis*, *Cyphella bakeriana*, *Cyphella bananae*, *Cyphella berkeleyi*, *Cyphella bloxamii*, *Cyphella bourdotii*, *Cyphella brayerae*, *Cyphella bresadolae*, *Cyphella brunnea*; *Cyphella byssacea*;...

Cyphella c-d

Cyphella calostoma, *Cyphella candida*, *Cyphella candida*, *Cyphella candida*, *Cyphella capula*, *Cyphella caricina*, *Cyphella carnea*, *Cyphella catilla*, *Cyphella cejpai*, *Cyphella cernua*, *Cyphella ceypi*, *Cyphella cheesmanii*, *Cyphella chromospora*, *Cyphella chusqueae*, *Cyphella ciliata*, *Cyphella cinereofusca*, *Cyphella cirratopilosa*, *Cyphella cirsii*, *Cyphella citrispora*, *Cyphella cochlearis*, *Cyphella confusa*, *Cyphella conglobata*, *Cyphella congregatissima*, *Cyphella convoluta*, *Cyphella cookei*, *Cyphella coralloderma*, *Cyphella crateriformis*, *Cyphella crouani*, *Cyphella crouanii*, *Cyphella crucibuliformis*, *Cyphella culmicola*, *Cyphella cupressi*, *Cyphella cupuliformis*, *Cyphella curreyi*, *Cyphella cuticulosa*, *Cyphella cyathea*, *Cyphella cyathus*, *Cyphella cyclas*, *Cyphella densa*, *Cyphella densa*, **Cyphella digitalis**, *Cyphella disciformis*, *Cyphella disciformis*, *Cyphella discoidea*, *Cyphella disseminata*, *Cyphella dochmiospora*, *Cyphella dumetorum*,....

Cyphella e-h

Cyphella elegans, *Cyphella endophila*, *Cyphella epileuca*, *Cyphella epileuca*, *Cyphella epileucina*, *Cyphella episphaeria*, *Cyphella erica*, *Cyphella erosa*, *Cyphella eruciformis*, *Cyphella eumorpha*, *Cyphella euphorbiaecola*, *Cyphella euphorbiicola*, *Cyphella faginea*, *Cyphella farinacea*, *Cyphella farinosa*, *Cyphella fasciculata*, *Cyphella ferruginea*, *Cyphella filicicola*, *Cyphella filicicola*, *Cyphella filicina*, *Cyphella filicina* var. *filicina*, *Cyphella filicina* var. *mairei*, *Cyphella filicola*, *Cyphella fissilis*, *Cyphella flagellata*, *Cyphella floccosa*, *Cyphella flocculenta*, *Cyphella flos-albus*, *Cyphella foliicola*, *Cyphella fraxinicola*, *Cyphella friesii*, *Cyphella friesii*, *Cyphella fulva*, *Cyphella fulva*, *Cyphella fulvescens*, *Cyphella fulvodisca*, *Cyphella fulvofusca*, *Cyphella fumosa*, *Cyphella furcata*, *Cyphella fuscospora*, *Cyphella galeata*, *Cyphella gayana*, *Cyphella gibbosa*, *Cyphella gigas*, *Cyphella gillettii*, *Cyphella globosa*, *Cyphella globosa*, *Cyphella goldbachii*, *Cyphella grandis*, *Cyphella granulosa*, *Cyphella gregaria*, *Cyphella grisea*, *Cyphella grisea*, *Cyphella grisella*, *Cyphella griseopallida*, *Cyphella griseoviolacea*, *Cyphella hebe*, *Cyphella hebes*, *Cyphella heveae*, *Cyphella hibisci*, *Cyphella hyperici*,

Cyphella i-m

Cyphella inaequilatera, *Cyphella inconspicua*, *Cyphella infundibuliformis*, *Cyphella involuta*, *Cyphella involuta*, *Cyphella irenes*, *Cyphella janчени*, *Cyphella jucundissima*, *Cyphella junci*, *Cyphella juniperi*, *Cyphella juraensis*, *Cyphella juruensis*, *Cyphella kavinae*, *Cyphella lacera*, *Cyphella lachneoides*, *Cyphella lactea*, *Cyphella laeta*, *Cyphella laevipila*, *Cyphella laevis*, *Cyphella langloisii*, *Cyphella lateritia*, *Cyphella ledermannii*, *Cyphella leochroma*, *Cyphella leonina*, *Cyphella levipila*, *Cyphella libertiana*, *Cyphella lilacina*, *Cyphella lloydiana*, *Cyphella longipes*, *Cyphella lutescens*, *Cyphella mairei*, *Cyphella malbranchei*, *Cyphella marginata*, *Cyphella mauritiae*, *Cyphella maxima*, *Cyphella mellea*, *Cyphella microthete*, *Cyphella minutissima*, *Cyphella monacha*, *Cyphella musae*, *Cyphella musae*, *Cyphella musaecola*, *Cyphella muscicola*, *Cyphella muscicola*, *Cyphella muscicola* var. *neckeriae*, *Cyphella muscigena*, *Cyphella musicola*,

Cyphella n-p

Cyphella nabambissoënsis, *Cyphella neckerae*, *Cyphella nivea*, *Cyphella nivea*, *Cyphella nivea*, *Cyphella niveola*, *Cyphella obscura*, *Cyphella ochroleuca*, *Cyphella ochropilosa*, *Cyphella ochrospora*, *Cyphella orthospora*, *Cyphella oudemansii*, *Cyphella pallida*, *Cyphella palmarum*, *Cyphella pandani*, *Cyphella paraensis*, *Cyphella paraguayensis*, *Cyphella paraguayensis*, *Cyphella parasitica*, *Cyphella paraënsis*, *Cyphella patens*, *Cyphella peckii*, *Cyphella pelargonii*, *Cyphella pendula*, *Cyphella perexigua*, *Cyphella perpusilla*, *Cyphella pezizoidea*, *Cyphella pezizoides*, *Cyphella pimii*, *Cyphella polycephala*, *Cyphella poriaeformis*, *Cyphella poriformis*, *Cyphella poriformis*, *Cyphella porioides*, *Cyphella porrigens*, *Cyphella pruinosa*, *Cyphella pseudopanax*, *Cyphella pseudovillosa*, *Cyphella pteridophila*, *Cyphella pteridophila*, *Cyphella pteridophyta*, *Cyphella puiggarii*, *Cyphella pulchra*, *Cyphella punctiformis*, *Cyphella punctiformis* f. *stenospora*, *Cyphella punctoidea*, *Cyphella pusilla*, *Cyphella pyriformis*,...

Cyphella q-s

Cyphella quercina, *Cyphella ravenelii*, *Cyphella ravenelii*, *Cyphella reineckeana*, *Cyphella reniformis*, *Cyphella reticulata*, *Cyphella roseocinerea*, *Cyphella rosicola*, *Cyphella rubi*, *Cyphella rufobrunnea*, *Cyphella rugulosa*, *Cyphella saccardoi*, *Cyphella sarothamni*, *Cyphella scariosa*, *Cyphella schneideri*, *Cyphella sessilis*, *Cyphella soleniiformis*, *Cyphella solenioides*, *Cyphella spermoides*, *Cyphella spiralis*, *Cyphella stepposa*, *Cyphella stictoidea*, *Cyphella stilboidea*, *Cyphella straminea*, *Cyphella struthiopteridis*, *Cyphella stupea*, *Cyphella stuppea*, *Cyphella subceracea*, *Cyphella subcyanea*, *Cyphella subcyanea*, *Cyphella subgelatinosa*, *Cyphella subgen. Crustotricha*, *Cyphella subgen. Cyphella*, *Cyphella subgen. Glabrotricha*, *Cyphella subgen. Hydrocyphella*, *Cyphella subgen. Maireiella*, *Cyphella subgen. Maireina*, *Cyphella subgrisella*, *Cyphella subvillosa*, *Cyphella sulphurea*, *Cyphella sydowii*;

Cyphella t-z

Cyphella tabacina, *Cyphella taxi*, *Cyphella tela*, *Cyphella tenerrima*, *Cyphella tephroleuca*, *Cyphella terrigena*, *Cyphella texensis*, *Cyphella thaxteri*, *Cyphella theiacantha*, *Cyphella tijucensis*, *Cyphella tiliae*, *Cyphella tongariro*, *Cyphella totara*, *Cyphella trachychaeta*, *Cyphella trachychaete*, *Cyphella tsugae*, *Cyphella tuba*, *Cyphella tuba*, *Cyphella turbinata*, *Cyphella urbanii*, *Cyphella usambarensis*, *Cyphella uvicola*, *Cyphella variolosa*, *Cyphella velenovskyi*, *Cyphella venustula*, *Cyphella vernalis*, *Cyphella versicolor*, *Cyphella villosa*, *Cyphella vitellina*, *Cyphella vitis*, *Cyphella zealandica*, *Cyphella zealandica*, *Cyphella zeuneri*, *Cyphella zeylandica*.

بينما إقتصرت أنواع الجنس *Cyphella* التي ذُكرت في المصنف EOL على 139 نوع وكما يلي:

Cyphella a-b

Cyphella abieticola P. Crouan & H. Crouan; *Cyphella aeruginascens* P. Karst.
Cyphella agariciformis; *Cyphella albissima* Pat. & Doass.; *Cyphella alboflavida* Bres. 1926; *Cyphella albomarginata* Pat.; *Cyphella araneosa* Bourdot & Galzin 1928; *Cyphella auricularioides* Henn. & E. Nyman 1899; *Cyphella australiensis* Cooke; *Cyphella berkeleyi* Fr.
Cyphella bourdotii; *Cyphella brayerae* Henn. 1895; *Cyphella byssacea* Henn. & E. Nyman 1899;..

Cyphella c-d

Cyphella calostoma; *Cyphella candida* Jungh.; *Cyphella caricina* Peck 1883; *Cyphella carnea* Pat. 1923; *Cyphella catilla* W. G. Sm.; *Cyphella cheesmanii* Masee 1909; *Cyphella chromospora* Pat.; *Cyphella ciliata* Saut.; *Cyphella cirratopilosa* Henn. 1905; *Cyphella cirsii* P. Crouan & H. Crouan; *Cyphella congregatissima* Rick 1959; *Cyphella convoluta* Cooke; *Cyphella cookei* Sacc. & P. Syd.; *Cyphella coralloderma* D. A. Reid 1961; *Cyphella culmicola* Fr.; *Cyphella cupressi* (Schwein.) Fr.; *Cyphella cuticulosa* (Dicks.) Berk.; *Cyphella cyatheae* S. Ito & S. Imai 1940; *Cyphella cyathus* Henn. 1900; *Cyphella densa* Sacc.; *Cyphella digitalis* (Alb. & Schwein.) Fr. 1822; *Cyphella disciformis* Henn. 1895; *Cyphella discoidea* Cooke 1884; *Cyphella dumetorum* E. Bommer & M. Rousseau;.....

Cyphella e-h

Cyphella elegans Saut.; *Cyphella erica* Pat.; *Cyphella erosa* Schulzer; *Cyphella euphorbiicola* (Pat.) Sacc.; *Cyphella farinosa* Pat. ; *Cyphella ferruginea* P. Crouan & H. Crouan 1867; *Cyphella filicicola* Cooke; *Cyphella fissilis* (Fr.) Berk.; *Cyphella floccosa* (Lasch) Jaap 1912; *Cyphella foliicola* Vain.; *Cyphella friesii* Weinm.; *Cyphella fulva* Berk. & Ravenel; *Cyphella fulvescens* Bourdot & Galzin 1928; *Cyphella fulvodisca* Cooke & Masee 1890
Cyphella fumosa Cooke; *Cyphella furcata* Berk. & M. A. Curtis; *Cyphella gigas* Pat. 1909; *Cyphella gillettii* Pat.; *Cyphella globosa* Rodway; *Cyphella granulosa* Velen. 1939; *Cyphella gregaria* Syd. & P. Syd. 1900; *Cyphella grisea* Rick; *Cyphella heveae* Masee 1914;...

Cyphella hyperici Velen. 1939

Cyphella i-m

Cyphella inaequilatera Schumach. ex Fr.; *Cyphella infundibuliformis* (Alb. & Schwein.) Fr.
Cyphella involuta Lloyd 1924 ; *Cyphella irenes* Maire 1917; *Cyphella jacundissima*; *Cyphella jucundissima*; *Cyphella junci* P. Crouan & H. Crouan; *Cyphella juniperi* Velen. 1947; *Cyphella juraensis* Henn.; *Cyphella juruensis* Henn. 1904; *Cyphella lacera* (Pers.) Fr.; *Cyphella laeta*; *Cyphella laevipila* Speg. 1909; *Cyphella lateritia* Rostr.; *Cyphella ledermannii* Syd. & P. Syd. 1917; *Cyphella leonina* Speg. 1881; *Cyphella levipila* Speg.; *Cyphella lloydiana*; *Cyphella lutescens* (Pers.) Lloyd 1923; *Cyphella malbranchei* Pat.; *Cyphella marginata* McAlpine 1902; *Cyphella mauritiae* Pat. & Gaillard; *Cyphella maxima* Masee 1892; *Cyphella microthele* Speg. 1909; *Cyphella musae* Oudem.;.....

Cyphella o-p

Cyphella obscura Roum.; *Cyphella ochrofilosa* Torrend; *Cyphella ochrospora* Pat.
Cyphella oudemansii Sacc.; *Cyphella pallida* Rabenh.; *Cyphella paraguayensis* Speg. ;1884; *Cyphella patens* A. L. Sm. 1901; *Cyphella peckii* Sacc.; *Cyphella perexigua* Sacc.; *Cyphella perpusilla* Berk.; *Cyphella pezizoides* Zopf; *Cyphella polycephala* Sacc.; *Cyphella poriformis* Henn. 1895; *Cyphella porrigens* Burt 1914; *Cyphella pteridophila* Cooke; *Cyphella pteridophyta* Rodway 1920; *Cyphella pusilla* Oudem.

Cyphella q-s

Cyphella quercina Lloyd 1925; *Cyphella ravenelii* Sacc.; *Cyphella reineckeana* Henn. 1896; *Cyphella reniformis* Pat.; *Cyphella roseocinerea* Pat. & Gaillard; *Cyphella rosicola*; *Cyphella rufobrunnea* Henn. 1895; *Cyphella rugulosa*; *Cyphella saccardoi* Syd.; *Cyphella sarothamni*; *Cyphella scariosa* Ces.; *Cyphella schneideri* Berk. & Broome; *Cyphella sessilis* Burt 1926 ; *Cyphella soleniiformis* (Berk. & M. A. Curtis) Masee 1901; *Cyphella spermoides* Berk. & Broome ; *Cyphella spiralis* Coker 1927; *Cyphella stilboidea* Speg. 1921; *Cyphella straminea*; *Cyphella struthiopteridis*; *Cyphella subcyanea* Cooke; *Cyphella subgrisella* Rick 1931; *Cyphella subvillosa* Henn. 1899; *Cyphella sydowii* Bres.;.....

Cyphella t-z

Cyphella tela (Berk. & M. A. Curtis) Masee 1901; *Cyphella tenerrima* P. Karst.; *Cyphella terrigena* P. Karst.; *Cyphella thaxteri* Burt 1926; *Cyphella tjuensis* Henn. 1904; *Cyphella trachychaete* Ellis & Everh.; *Cyphella tsugae* Coker 1927; *Cyphella tuba* Weinm.; *Cyphella usambarensis* Henn. 1895; *Cyphella venustula* (Desm.) Cooke; *Cyphella vernalis* Weinm.; *Cyphella vitis*; *Cyphella zeuneri*.

ذكر الجنس القديم **Cypharium** والبديل **Cyphella** مع 24 جنس بازيدي في العائلة البازيدية Mycobank وفق المصنف وكما يلي:

Adustomyces, Asterocyphella, Campanophyllum, Catilla, Cheimonophyllum, Chondrostereum, Cunninghammyces, **Cypharium**, **Cyphella**, Dendrocyphella, Flavophlebia, Gloeocorticium, Gloeostereum, Granulobasidium, Halocyphina, Hyphoradulum, Incrustocalyptella, Oxydontia, Phaeocoryne, Phaeoporothelium, Rhodoarrhenia, Seticyphella, Sphaerobasidioscypha, Thujacorticium, Wiesnerina, Woldmaria.

أختير الجنس البديل *Cyphella* Fr ., 1822 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة...

© JOSEBA CASTILLO
<https://www.biodiversitytrials.org>

Cyphella ferruginea P. Crouan & H. Crouan 1867



[https://www.google.com/search?q=image+of+**Cyphella**&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02EF-OCh54xoSnTr_UeArhpWFPBA:1593049848971&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PYjmfS-eqFC9OM%252CHQS57dRld6sGJM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQe8IaGQgzFewckLGaWmf7ctl-fng&sa=X&ved=2ahUKEwjzwe2S7ZvqAhWwSxUIHaIWAp0Q9QEwAHoECAoQFQ&biw=1225&bih=576#imgrc=XhoRhDht4iyU3M](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphella&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02EF-OCh54xoSnTr_UeArhpWFPBA:1593049848971&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PYjmfS-eqFC9OM%252CHQS57dRld6sGJM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQe8IaGQgzFewckLGaWmf7ctl-fng&sa=X&ved=2ahUKEwjzwe2S7ZvqAhWwSxUIHaIWAp0Q9QEwAHoECAoQFQ&biw=1225&bih=576#imgrc=XhoRhDht4iyU3M)

Cyp-3. الجنس الكيسي المرادف والمختلف عليه سايفيليومايسيس Cypheliomyces



Cyphelium inquinans

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Cypheliomyces** وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Cyphelium** De Not. 1846 وهو من الأجناس الكيسية التي تشترك أنواعها مع الفطريات في تشكيل الأشن (Lichenized Fungi). اختلفت المصنفات في تحديد الإسم القانوني (إسم المؤلف وسنة التأليف) وكذلك المراتب التصنيفية له ضمن العائلة الكيسية وكما يلي:

أولا : تصنيف الجنس Cyphelium De Not.1846 وفق المصنف Mycobank :

Genus: Cyphelium, **Family:** Coniocybaceae, **Order:** Coniocybales, **Class:** Coniocybomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Kingdom:** Fungi

عرف الجنس **Cyphelium** بالإسم المرادف: **Crateridium** Trevis., 1862

ضم الجنس **Cyphelium** De Not.1846 وفق نفس المصنف 122 نوع وكما يلي :

Cyphelium a-b

Cyphelium abietinum, Cyphelium aciculare, Cyphelium adpersum, Cyphelium affine, Cyphelium albidum, Cyphelium alboatrum, Cyphelium andersonii, Cyphelium apostaticum, Cyphelium arenarium, Cyphelium atomarium, Cyphelium averonense, Cyphelium bolanderi, Cyphelium brachysporum, Cyphelium brunneolum, Cyphelium brunneolum, Cyphelium brunneum, Cyphelium buelliaceum, Cyphelium buellianum,

Cyphelium c-d

Cyphelium caliciforme, *Cyphelium californicum*, *Cyphelium cantherellum*, *Cyphelium carolinianum*, *Cyphelium cembrinum*, *Cyphelium chlorelloides*, *Cyphelium chlorellum*, *Cyphelium chlorellum*, *Cyphelium chlorellum*, *Cyphelium chloroconium*, *Cyphelium chrysocephalum*, *Cyphelium cinereum*, *Cyphelium citrinum*, *Cyphelium clavicolare*, *Cyphelium corallinum*, *Cyphelium cyathellum*, *Cyphelium diploellum*, *Cyphelium disseminatum*;.....

Cyphelium e-k

Cyphelium elassosporum, *Cyphelium emergens*, *Cyphelium fallax*, *Cyphelium farlowii*, *Cyphelium ferrugineum*, *Cyphelium flavum*, *Cyphelium flexile*, *Cyphelium hawaiiense*, *Cyphelium hawaiiense*, *Cyphelium ignobile*, *Cyphelium incrustans*, *Cyphelium ingricum*, *Cyphelium inquinans*, *Cyphelium karelicum*, *Cyphelium kenyanum*, *Cyphelium kylemoriensis*,

Cyphelium l-m

Cyphelium lecanorinum, *Cyphelium lecideinum*, *Cyphelium leptoconium*, *Cyphelium leucampyx*, *Cyphelium leucocephalum*, *Cyphelium leucomelas*, *Cyphelium lucidum*, *Cyphelium mammosum*, *Cyphelium marcianum*, *Cyphelium mediterraneum*, *Cyphelium melanophaeum*, *Cyphelium microcephalum*, *Cyphelium microscopicum*, *Cyphelium microsporum*, *Cyphelium minutulum*, *Cyphelium montelicum*,.....

Cyphelium n-q

Cyphelium neesii, *Cyphelium nigricans*, *Cyphelium notarisii*, *Cyphelium nudiusculum*, *Cyphelium occidentale*, *Cyphelium ocellatum*, *Cyphelium ochreatum*, *Cyphelium ollare*, *Cyphelium parietinum*, *Cyphelium paroicum*, *Cyphelium phaeocephalum*, *Cyphelium physarellum*, *Cyphelium picastrum*, *Cyphelium picastrum*, *Cyphelium piceum*, *Cyphelium pileatum*, *Cyphelium pinicola*, *Cyphelium polycarpum*, *Cyphelium pusillum*, *Cyphelium quercinum*,.....

Cyphelium s-z

Cyphelium saepiculare, *Cyphelium sancti-jacobi*, *Cyphelium sardoum*, *Cyphelium scabrosulum*, *Cyphelium scabrosum*, *Cyphelium schaereri*, *Cyphelium sect. Cypheliopsis*, *Cyphelium sessile*, *Cyphelium stemoneum*, *Cyphelium sticticum*, *Cyphelium stigonellum*, *Cyphelium subroscidum*, *Cyphelium subsimile*, *Cyphelium subtigillare*, *Cyphelium subtile*, *Cyphelium subtile*, *Cyphelium sulphureum*, *Cyphelium tigillare*, *Cyphelium trachelinum*, *Cyphelium trachylioides*, *Cyphelium trichiale*, *Cyphelium trichiale*, *Cyphelium tricinctum*, *Cyphelium tubaeforme*, *Cyphelium turbinatum*, *Cyphelium tympanellum*, *Cyphelium ventricosulum*, *Cyphelium verrucosum*, *Cyphelium victorianum*, *Cyphelium viridescens*, *Cyphelium viridiloculare*, *Cyphelium viridulum*, *Cyphelium vouauxii*, *Cyphelium zahlbruckneri*

ضمت العائلة الكيسية **Coniocybaceae** Rchb., 1837 وفق المصنف Mycobank 16 جنسا منها الجنس البديل **Cyphelium** وكما يلي :

Allodium, Allodium, Chaenotheca, Chaenothecomycetes, Chroocybe, Coniocybe, Coniocybomyces, Cybebe, **Cyphelium De Not 1846**, **Cyphelium** Chevall. 1826; Eucyphelis, Fulgia, Heydeniopsis, Mycoconiocybe, Pseudoconiocybe, Sclerophora.

ثانياً: وعلى خلاف المصنف Mycbank ، فإن الإسم الجديد للجنس البديل هو Cyphelium Ach. 1815

وإن هذا الإسم هو البديل عن الجنس Cyphelium De Not 1846 وفق نفس المصنف ... ينتمي الجنس المقترح في المصنف Index Fungorum للمراتب التالية ضمن القبيلة الكيسية:

Genus: Cyphelium Ach. 1815; Family: Caliciaceae, Order: Caliciales, Subclass: Lecanoromycetidae, Class: Lecanoromycetes, Subphylum: Pezizomycotina, Phylum: Ascomycota, Kingdom: Fungi

وعلى خلاف المصنفين Mycobank و Index Fungorum فإن الجنس Cyphelium Ach. قد صنف ضمن المراتب التالية وفقاً للمصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: Cyphelium Ach., Family: Physciaceae, Order: Teloschistales, Subclass: Lecanoromycetidae , Class: Lecanoromycetes, Subphylum: Pezizomycotina, Phylum: Ascomycota, Subkingdom: Dikarya, Kingdom: Fungi



Cyphelium lucidum

ضم الجنس الكيسي Cyphelium Ach. وفق المصنف EOL 60 نوع وهي:

Cyphelium adpersum Ach.; *Cyphelium albidum*; *Cyphelium alboatrum*; *Cyphelium apostaticum* Zahlbr.; *Cyphelium atomarium* Ach.; *Cyphelium averonense*; *Cyphelium bolandieri* Focke; *Cyphelium brachysporum*; *Cyphelium brunneum* W. A. Weber; *Cyphelium buellianum*; *Cyphelium cantherellum* (Ach.) Chevall.; *Cyphelium cembrinum* Ach. ; *Cyphelium chlorellum* Hepp; *Cyphelium chloroconium* (Tuck.) Zahlbr. ; *Cyphelium corallinum* Hepp; *Cyphelium cyathellum* Chevall. ; *Cyphelium diploellum* Nyl.; *Cyphelium elassosporum* Nyl.;

Cyphelium emergens (F. Wilson) Zahlbr.; *Cyphelium ignobile* Zahlbr. ; *Cyphelium incrustans* Ach. ; *Cyphelium ingricum* Naumov; *Cyphelium inquinans* (Sm.) Trevis. *Cyphelium karelicum* ; *Cyphelium kenyanum* Sambo; *Cyphelium lecideinum* (Nyl.) Trevis.; *Cyphelium leptoconium* (Nyl.) Zahlbr.; *Cyphelium lucidum* (Th. Fr.) Th. Fr. ; *Cyphelium marcianum* B. de Lesd.; *Cyphelium mediterraneum* ; *Cyphelium microscopicum* Hepp; *Cyphelium microsporum* (B. de Lesd.) B. de Lesd.; *Cyphelium montelicum* ; *Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. & Forssell; *Cyphelium nudiusculum* (Schaer.) Arnold; *Cyphelium ollare* Ach.; *Cyphelium physarellum* A. Massal.; *Cyphelium picastrum* ; *Cyphelium piceum* Chevall.; *Cyphelium pileatum* Ach. ; *Cyphelium pinicola* Tibell; *Cyphelium polycarpum* Zahlbr. ; *Cyphelium scabrosulum* Ach.; *Cyphelium scabrosum* Ach. ; *Cyphelium schaereri* De Not.; *Cyphelium sessile* (Pers.) Trevis. ; *Cyphelium stenocyboides*; *Cyphelium sticticum* Ach. ; *Cyphelium subroscidum* Eitner; *Cyphelium subsimile* (Nyl.) Trevis. ; *Cyphelium subtigillare* *Cyphelium subtile* ; *Cyphelium tigillare* (Ach.) Ach.; *Cyphelium trachylioides* (Nyl. ex Branth & Rostr.) Erichsen; *Cyphelium tricinctum* (F. Wilson) Zahlbr. 1922; *Cyphelium turbinatum* (Pers.) Ach.; *Cyphelium viridiloculare* (F. Wilson) Zahlbr.; *Cyphelium viridulum* Ach. ; *Cyphelium vouauxii* (Harm.) Zahlbr.; *Cyphelium zahlbruckneri*.

ومن الجدير بالذكر بأن جميع أنواع الجنس *Cyphelium* Ach التي ذكرت في المصنف EOL موجودة في المصنف Mycobank ...

ضمت العائلة الكيسية **Physciaceae** وفق نفس المصنف (EOL) 46 جنس ونوع من ضمنها الجنس **Cyphelium Ach.** وكما يلي:

Acrosyphus; *Amandinea* M. Choisy ex Scheid. & H. Mayrhofer; *Anaptychia* *Anaptychia hypoleuca* fm. *contractosorediosa* Sambo ; *Anaptychia hypoleuca* fm. *hypoleuca* ; *Australiaena* M. Matzer, H. Mayrhofer & J. A. Elix 1997; *Awasthia* T. L. Esslinger 1978 ; *Baculifera* Marbach & Kalb ; *Berengeria* ; *Calicium* Pers. ; *Coscinocladium* G. Kunze 1846; *Cratiria* Marbach ; *Culbersonia* Esslinger 2000 ; **Cyphelium Ach.**; *Dermatiscum* Nyl. ; *Dermiscellum* Hafellner, H. Mayrhofer & Poelt ; *Dimelaena* Norman ; *Diploicia* A. Massal. ; *Diplotomma* Flot.; *Dirinaria* (Tuck.) Clem. ; *Endohyalina* B. Marbach 2000; *Gassicurtia* ; *Hafellia* Kalb et al. ; *Heterodermia* Trevis. ; *Hyperphyscia* ; *Hypoflavia* B. Marbach 2000 ; *Mischoblastia* A. Massal. ; *Mobergia* H. Mayrhofer, Sheard & Matzer; *Monerolechia* ; *Orcularia* (G. O. A. Malme) K. Kalb & M. Giralt 2011; *Phaeophyscia* Moberg ; *Phaeorrhiza* H. Mayrhofer & Poelt; *Physciella* Essl. ; *Physconia* Poelt 1965 ; *Pyxine* Fr. ; *Redonia* C. W. Dodge; *Rinodina* (Ach.) Gray 1821 ; *Rinodinella* H. Mayrhofer & Poelt *Physcia* (Schreb.) Michx. 1803 ; *Santessonia* Hale & Vobis; *Sculptolumina* B. Marbach 2000 ; *Tetramelas* Norman; *Texosporium* ; *Tholurna* Norman; *Tornabea* Oesth.; *Tornabenia*.



(الأشن السخامي) *Cyphelium* sp.

https://www.google.com/search?q=Image+of+Cyphelium&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk029i6DcTjIqam524wL10ngVCktYKQ:1592952037884&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=MbWPdmN2340DOM%252Cwu7OeoInxXZKxM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQGQmOjtQ91SwVqvZhWNqxbzJI0iA&sa=X&ved=2ahUKEwjAxPLigJnqAhXDhHIEHT0kCL8Q9QEwAnoECAoQGA&biw=1225&bih=576#imgre=S3uUGKL a4LOcCM

Cyp-4 . العائلة الفطرية المجهولة سايفيليومايسيتاسيه Cypheliomycetaceae

ورد إسم العائلة Cypheliomycetaceae E.A. Thomas,1939 في المصنف Mycobank وإرفق معها الجنس الأصلي Cypheliomyces E.A. Thomas ex Cif. & Tomas., 1953 أولاً ومن ثم ألحقت بمملكة الفطريات بدون تحديد القبيلة والصف والرتبة . ذكرت العائلة بصيغتها وبنسها الأصلي نفسه في المصنف Index Fungorum ، بينما لم تذكر في المصنف Encyclopedia of Life(EOL) كمؤشر على عدم قانونية الإسم . ومن الجدير بالذكر بأن إسم النوع الأصلي قد أعتبر إسم مرادف للجنس Cyphelium الذي ألحق بعائلتين مختلفتين وهما Coniocybaceae و Caliciaceae .

Cyp-5. الجنس الكيسي المرادف سايفيليويسيس *Cypheliopsis*



Thelomma mammosum

تم تغيير إسم الجنس الكيسي *Cypheliopsis* (Zahlbr.) Vain. 1927 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح *Thelomma* A. Massal., 1860 الذي ضم 8 أنواع بضمنها النوع الأصلي *Thelomma mammosum* (Hepp) A. Massal. ينتمي الجنس البديل وفق المصنف الأول للمراتب التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات:

Genus: *Thelomma*, **Family:** Caliciaceae, **Order:** Caliciales, **Subclass:** Lecanoromycetidae, **Class:** Lecanoromycetes, **Subphylum:**

Peizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi

عرف الجنس البديل بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) بضمنها الجنس الحالي :

Acoliomyces Cif. & Tomas., 1953; **Cyphelium** sect. **Cypheliopsis** Zahlbr., 1903

Holocyphis Clem., 1909.

ذكر في المصنف Mycobank الأنواع التالية للجنس البديل *Thelomma* :

Thelomma brunneum, *Thelomma californicum*, *Thelomma carolinianum*, **Thelomma mammosum**, *Thelomma occidentale*, *Thelomma ocellatum*, *Thelomma santessonii*, *Thelomma siliceum*

تتشترك أنواع الجنس مع الطحالب لتشكيل الأشن ولذلك فالجنس **Thelomma** ينتمي للمجموعة

Lichenized Fungi

ذكر الجنسين ، القديم **Cypheliopsis** والبديل **Thelomma** في العائلة الكيسية Caliciaceae التي ضمت 55 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank Chevall., 1826 :

Acoliomycetes, Acolium, Acolium, Acroschyphus, Allocalicium, Amandinea, Amandinea, Arongyllum, Australiaena, Baculifera, Buellia, Caliciella, Caliciomyces, Calicium, Calycium, Chrismofulvea, Ciposia, Crateridium, Cratiria, Cypheliomyces, **Cypheliopsis**, Cyphelium, Dermaticum, Dermiscellum, Descematia, Dimelaeina, Diploicia, Diplotomma, Dirinaria, Endohyalina, Fluctua, Holocyphis, Hypoflavina, Orcularia, Phacotium, Phacotrum, Podocratera, Pseudacoliomyces, Pseudacoliom, Pseudothelomma, Pyxine, Redonia, Santessonia, Sculptolumina, Sphaerocephalum, Sphinctrinopsis, Stenocybella, Stigmatochroma, Tetramelas, Texasporium, **Thelomma**, Tholurna, Tholurnomyces, Tylophoropsis, Vainionia.

أختير الجنس الكيسي **Calicium** Pers., 1794 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة (Type genus) ..



Thelomma occidentale على أخشاب منضدة

https://www.google.com/search?q=image+of+Thelomma&sxsrf=ALeKk03tWQSQHc3YJs1zWjTbY3J8eETZRw:1592978429892&tbm=isch&source=iu&ictx=1&ir=coZ2u3jWGq5nRM%252CSgNcyjEdzgb0M%252C_&vet=1&usg=AI4_kTbV0vYTFpEjmvGCl0qy8SoN6D2AA&sa=X&ved=2ahUKEwiAgMuL45nqAhXfgXIEHdXkBFsQ9QEwAnoECAoQHA&biw=1242&bih=597#imgcr=kPs6Lbc17U_xrM

Cyp-6. الجنس الكيسي المتألف مع الطحالب والمختلف عليه سايفيليوم Cyphelium

ذكر في المصنفات صيغتين للجنس Cyphelium إختلفا في إسم المؤلف وسنة التأليف وهما **Cyphelium Ach., 1815** و **Cyphelium De Not., 1846** .. ولغرض تبسيط هذا الإختلاف الذي ذكر في الموضوع Cy-2 نستعرض أدناه كل صيغة ضمن المصنفات الثلاثة التالية في الجدول 1.

جدول: وضع الجنس الكيسي **Cyphelium Ach., 1815** في ثلاثة مصنفات

المصنفات			المراتب التصنيفية
Encyclopedia of Life (EOL)	Index Fungorum	Mycobank	
Cyphelium Ach., 1815	Cyphelium Ach., 1815	Cyphelium Ach., 1815	الجنس
60		6	عدد الأنواع
Physciaceae	Caliciaceae	Caliciaceae	العائلة
Teloschistales	Caliciales	Caliciales	الرتبة
Lecanoromycetes	Lecanoromycetes	Lecanoromycetes	الصف
Ascomycota	Ascomycota	Ascomycota	القبيلة

تم تصنيف الجنس بصيغته **Cyphelium Ach., 1815** في المصنفات الثلاثة التالية:

Global Biodiversity Information Facility (GBIF):

Family: Physciaceae- Order: Teloschistales-Class: Lecanoromycetes

Integrated Taxonomic Information (IT IS): As in GBIF.....

National Center of Biotechnology Information (NCBI):

Family: Caliciaceae –Order: Caliciales- Class: Lecanoromycetes

جدول 2: وضع الجنس الكيسي **Cyphelium De Not., 1846** في المصنفات

المصنفات			المراتب التصنيفية
Encyclopedia of Life (EOL)	Index Fungorum	Mycobank	
Cyphelium Ach., 1815	Cyphelium Ach., 1815	Cyphelium De Not., 1846	الجنس
60		122	عدد الأنواع
Physciaceae	Caliciaceae	Coniocybaceae	العائلة
Teloschistales	Caliciales	Coniocybales	الرتبة
Lecanoromycetes	Lecanoromycetes	Coniocybales	الصف
Ascomycota	Ascomycota	Ascomycota	القبيلة

وعلى الرغم من زيادة تكرار ورود الصيغة **Cyphelium Ach., 1815** ، إلا أن مواقع الجنس المذكور ضمن القبيلة الكيسية (العائلة والرتبة والصف) لاتعكس إستقرار نهائي للجنس لاسيما وإن جميع الأنواع المذكورة في المصنف EOL موجودة ضمن أنواع الجنس بصيغة **Cyphelium De Not., 1846**. سيتم مراقبة الجنس المذكور في الأشهر القادمة إنشاء الله...

Cyp-7 . الجنس البازيدي سايفيلا Cyphella



Cyphella digitalis

ينتمي الجنس الفطري البازيدي 1822, *Cyphella* Fr. وأنواعه التي بلغت 305 بضمنها النوع الأصلي *Cyphella digitalis* للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات :

Genus: *Cyphella*, **Family:** Cyphellaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

عرف الجنس *Cyphella* بإسمين مرادفين (Synonyms) وهما:

Cypharium Clem., 1902 & **Phaeocoryne** Clem., 1902

تفاوتت أعداد أنواع الجنس *Cyphella* اعتمادا على المصنف، فقد بلغت 305 في المصنف Mycobank ، بينما إقتصر العدد على 139 نوع في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) : نستعرض أدناه الأنواع المذكورة في المصنف Mycobank :

Cyphella a-b

,..... *Cyphella abieticola*, *Cyphella abieticola*, *Cyphella aeruginascens*, *Cyphella agariciformis*, *Cyphella albissima*, *Cyphella albocarpa*, *Cyphella alboflavida*, *Cyphella albomarginata*, *Cyphella alboboviolascens*, *Cyphella amorpha*, *Cyphella ampla*, *Cyphella anomala*, *Cyphella applanata*, *Cyphella arachnoidea*, *Cyphella araneosa*, *Cyphella auricularioides*, *Cyphella australiensis*, *Cyphella australis*, *Cyphella bakeriana*, *Cyphella bananae*, *Cyphella berkeleyi*, *Cyphella bloxamii*, *Cyphella bourdotii*, *Cyphella brayerae*, *Cyphella bresadolae*, *Cyphella brunnea*; *Cyphella byssacea*;...

Cyphella c-d

Cyphella calostoma, *Cyphella candida*, *Cyphella candida*, *Cyphella candida*, *Cyphella capula*, *Cyphella caricina*, *Cyphella carnea*, *Cyphella catilla*, *Cyphella cejpui*, *Cyphella cernua*, *Cyphella ceypi*, *Cyphella cheesmanii*, *Cyphella chromospora*, *Cyphella chusqueae*, *Cyphella ciliata*, *Cyphella cinereofusca*, *Cyphella cirratopilosa*, *Cyphella cirsii*, *Cyphella citrispora*, *Cyphella cochlearis*, *Cyphella confusa*, *Cyphella conglobata*, *Cyphella congregatissima*, *Cyphella convoluta*, *Cyphella cookei*, *Cyphella coralloderma*, *Cyphella crateriformis*, *Cyphella crouani*, *Cyphella crouanii*, *Cyphella crucibuliformis*, *Cyphella culmicola*, *Cyphella cupressi*, *Cyphella cupuliformis*, *Cyphella curreyi*, *Cyphella cuticulosa*, *Cyphella cyatheae*, *Cyphella cyathus*, *Cyphella cyclas*, *Cyphella densa*, *Cyphella densa*, **Cyphella digitalis**, *Cyphella disciformis*, *Cyphella disciformis*, *Cyphella discoidea*, *Cyphella disseminata*, *Cyphella dochmiospora*, *Cyphella dumetorum*,....

Cyphella e-h

Cyphella elegans, *Cyphella endophila*, *Cyphella epileuca*, *Cyphella epileuca*, *Cyphella epileucina*, *Cyphella episphaeria*, *Cyphella erica*, *Cyphella erosa*, *Cyphella eruciformis*, *Cyphella eumorpha*, *Cyphella euphorbiaecola*, *Cyphella euphorbiicola*, *Cyphella faginea*, *Cyphella farinacea*, *Cyphella farinosa*, *Cyphella fasciculata*, *Cyphella ferruginea*, *Cyphella filicicola*, *Cyphella filicicola*, *Cyphella filicina*, *Cyphella filicina* var. *filicina*, *Cyphella filicina* var. *mairei*, *Cyphella filicola*, *Cyphella fissilis*, *Cyphella flagellata*, *Cyphella floccosa*, *Cyphella flocculenta*, *Cyphella flos-albus*, *Cyphella foliicola*, *Cyphella fraxinicola*, *Cyphella friesii*, *Cyphella friesii*, *Cyphella fulva*, *Cyphella fulva*, *Cyphella fulvescens*, *Cyphella fulvodisca*, *Cyphella fulvofusca*, *Cyphella fumosa*, *Cyphella furcata*, *Cyphella fuscospora*, *Cyphella galeata*, *Cyphella gayana*, *Cyphella gibbosa*, *Cyphella gigas*, *Cyphella gillettii*, *Cyphella globosa*, *Cyphella globosa*, *Cyphella goldbachii*, *Cyphella grandis*, *Cyphella granulosa*, *Cyphella gregaria*, *Cyphella grisea*, *Cyphella grisea*, *Cyphella grisella*, *Cyphella griseopallida*, *Cyphella griseoviolacea*, *Cyphella hebe*, *Cyphella hebes*, *Cyphella heveae*, *Cyphella hibisci*, *Cyphella hyperici*,

Cyphella i-m

Cyphella inaequilatera, *Cyphella inconspicua*, *Cyphella infundibuliformis*, *Cyphella involuta*, *Cyphella involuta*, *Cyphella irenes*, *Cyphella janчени*, *Cyphella jucundissima*, *Cyphella junci*, *Cyphella juniperi*, *Cyphella juraensis*, *Cyphella juruensis*, *Cyphella kavinae*, *Cyphella lacera*, *Cyphella lachneoides*, *Cyphella lactea*, *Cyphella laeta*, *Cyphella laevipila*, *Cyphella laevis*, *Cyphella langloisii*, *Cyphella lateritia*, *Cyphella ledermannii*, *Cyphella leochroma*, *Cyphella leonina*, *Cyphella levipila*, *Cyphella libertiana*, *Cyphella lilacina*, *Cyphella lloydiana*, *Cyphella longipes*, *Cyphella lutescens*, *Cyphella mairei*, *Cyphella malbranchei*, *Cyphella marginata*, *Cyphella mauritiae*, *Cyphella maxima*, *Cyphella mellea*, *Cyphella microthete*, *Cyphella minutissima*, *Cyphella monacha*, *Cyphella musae*, *Cyphella musae*, *Cyphella musaecola*, *Cyphella muscicola*, *Cyphella muscicola*, *Cyphella muscicola* var. *neckerae*, *Cyphella muscigena*, *Cyphella musicola*,

Cyphella n-p

Cyphella nabambissoënsis, *Cyphella neckerae*, *Cyphella nivea*, *Cyphella nivea*, *Cyphella nivea*, *Cyphella niveola*, *Cyphella obscura*, *Cyphella ochroleuca*, *Cyphella ochropilosa*, *Cyphella ochrospora*, *Cyphella orthospora*, *Cyphella oudemansii*, *Cyphella pallida*, *Cyphella palmarum*, *Cyphella pandani*, *Cyphella paraensis*, *Cyphella paraguayensis*, *Cyphella paraguayensis*, *Cyphella parasitica*, *Cyphella paraënsis*, *Cyphella patens*, *Cyphella peckii*, *Cyphella pelargonii*, *Cyphella pendula*, *Cyphella*

perexigua, *Cyphella perpusilla*, *Cyphella pezizoidea*, *Cyphella pezizoides*, *Cyphella pimii*, *Cyphella polycephala*, *Cyphella poriaeformis*, *Cyphella poriformis*, *Cyphella poriiformis*, *Cyphella porioides*, *Cyphella porrigens*, *Cyphella pruinosa*, *Cyphella pseudopanax*, *Cyphella pseudovillosa*, *Cyphella pteridophila*, *Cyphella pteridophila*, *Cyphella pteridophyta*, *Cyphella puiggarii*, *Cyphella pulchra*, *Cyphella punctiformis*, *Cyphella punctiformis f. stenospora*, *Cyphella punctoidea*, *Cyphella pusilla*, *Cyphella pyriformis*,...

Cyphella q-s

Cyphella quercina, *Cyphella ravenelii*, *Cyphella ravenelii*, *Cyphella reineckeana*, *Cyphella reniformis*, *Cyphella reticulata*, *Cyphella roseocinerea*, *Cyphella rosicola*, *Cyphella rubi*, *Cyphella rufobrunnea*, *Cyphella rugulosa*, *Cyphella saccardoi*, *Cyphella sarothamni*, *Cyphella scariosa*, *Cyphella schneideri*, *Cyphella sessilis*, *Cyphella soleniiformis*, *Cyphella solenioides*, *Cyphella spermoides*, *Cyphella spiralis*, *Cyphella stepposa*, *Cyphella stictoidea*, *Cyphella stilboidea*, *Cyphella straminea*, *Cyphella struthiopteridis*, *Cyphella stupea*, *Cyphella stuppea*, *Cyphella subceracea*, *Cyphella subcyanea*, *Cyphella subcyanea*, *Cyphella subgelatinosa*, *Cyphella subgen. Crustotricha*, *Cyphella subgen. Cyphella*, *Cyphella subgen. Glabrotricha*, *Cyphella subgen. Hydrocyphella*, *Cyphella subgen. Maireiella*, *Cyphella subgen. Maireina*, *Cyphella subgrisella*, *Cyphella subvillosa*, *Cyphella sulphurea*, *Cyphella sydowii*;

Cyphella t-z

Cyphella tabacina, *Cyphella taxi*, *Cyphella tela*, *Cyphella tenerrima*, *Cyphella tephroleuca*, *Cyphella terrigena*, *Cyphella texensis*, *Cyphella thaxteri*, *Cyphella theiacantha*, *Cyphella tijucensis*, *Cyphella tiliae*, *Cyphella tongariro*, *Cyphella totara*, *Cyphella trachychaeta*, *Cyphella trachychaete*, *Cyphella tsugae*, *Cyphella tuba*, *Cyphella tuba*, *Cyphella turbinata*, *Cyphella urbanii*, *Cyphella usambarensis*, *Cyphella uvicola*, *Cyphella variolosa*, *Cyphella velenovskyi*, *Cyphella venustula*, *Cyphella vernalis*, *Cyphella versicolor*, *Cyphella villosa*, *Cyphella vitellina*, *Cyphella vitis*, *Cyphella zealandica*, *Cyphella zealandica*, *Cyphella zeuneri*, *Cyphella zeylandica*.

بينما إقتصرت أنواع الجنس *Cyphella* التي ذُكرت في المصنف EOL على 139 نوع وكما يلي:

Cyphella a-b

Cyphella abieticola P. Crouan & H. Crouan; *Cyphella aeruginascens* P. Karst.
Cyphella agariciformis; *Cyphella albissima* Pat. & Doass.; *Cyphella alboflavida* Bres. 1926; *Cyphella albomarginata* Pat.; *Cyphella araneosa* Bourdot & Galzin 1928; *Cyphella auricularioides* Henn. & E. Nyman 1899; *Cyphella australiensis* Cooke; *Cyphella berkeleyi* Fr.
Cyphella bourdotii; *Cyphella brayerae* Henn. 1895; *Cyphella byssacea* Henn. & E. Nyman 1899;..

Cyphella c-d

Cyphella calostoma; *Cyphella candida* Jungh.; *Cyphella caricina* Peck 1883; *Cyphella carnea* Pat. 1923; *Cyphella catilla* W. G. Sm.; *Cyphella cheesmanii* Massee 1909; *Cyphella chromospora* Pat.; *Cyphella ciliata* Saut.; *Cyphella cirratopilosa* Henn. 1905; *Cyphella cirsii* P. Crouan & H. Crouan; *Cyphella congregatissima* Rick 1959; *Cyphella convoluta* Cooke; *Cyphella cookei* Sacc. & P. Syd.; *Cyphella coralloderma* D. A. Reid 1961; *Cyphella culmicola* Fr.; *Cyphella cupressi* (Schwein.) Fr.; *Cyphella cuticulosa* (Dicks.) Berk.; *Cyphella cyatheae* S. Ito & S. Imai 1940; *Cyphella cyathus* Henn. 1900; *Cyphella densa* Sacc.; ***Cyphella digitalis* (Alb. & Schwein.) Fr. 1822**; *Cyphella disciformis* Henn. 1895; *Cyphella discoidea* Cooke 1884; *Cyphella dumetorum* E. Bommer & M. Rousseau;....

Cyphella e-h

Cyphella elegans Saut.; *Cyphella erica* Pat.; *Cyphella erosa* Schulzer; *Cyphella euphorbiicola* (Pat.) Sacc.; *Cyphella farinosa* Pat. ; *Cyphella ferruginea* P. Crouan & H.

Crouan 1867; *Cyphella filicicola* Cooke; *Cyphella fissilis* (Fr.) Berk.; *Cyphella floccosa* (Lasch) Jaap 1912; *Cyphella foliicola* Vain.; *Cyphella friesii* Weinm.; *Cyphella fulva* Berk. & Ravenel; *Cyphella fulvescens* Bourdot & Galzin 1928; *Cyphella fulvodisca* Cooke & Masee 1890; *Cyphella fumosa* Cooke; *Cyphella furcata* Berk. & M. A. Curtis; *Cyphella gigas* Pat. 1909; *Cyphella gilletii* Pat.; *Cyphella globosa* Rodway; *Cyphella granulosa* Velen. 1939; *Cyphella gregaria* Syd. & P. Syd. 1900; *Cyphella grisea* Rick; *Cyphella heveae* Masee 1914;...
Cyphella hyperici Velen. 1939

Cyphella i-m

Cyphella inaequilatera Schumach. ex Fr.; *Cyphella infundibuliformis* (Alb. & Schwein.) Fr.
Cyphella involuta Lloyd 1924 ; *Cyphella irenes* Maire 1917; *Cyphella jacundissima*; *Cyphella jucundissima*; *Cyphella junci* P. Crouan & H. Crouan; *Cyphella juniperi* Velen. 1947; *Cyphella juraensis* Henn.; *Cyphella juruensis* Henn. 1904; *Cyphella lacera* (Pers.) Fr.; *Cyphella laeta*; *Cyphella laevipila* Speg. 1909; *Cyphella lateritia* Rostr.; *Cyphella ledermannii* Syd. & P. Syd. 1917; *Cyphella leonina* Speg. 1881; *Cyphella levipila* Speg.; *Cyphella lloydiana*; *Cyphella lutescens* (Pers.) Lloyd 1923; *Cyphella malbranchei* Pat.; *Cyphella marginata* McAlpine 1902; *Cyphella mauritiae* Pat. & Gaillard; *Cyphella maxima* Masee 1892; *Cyphella microthele* Speg. 1909; *Cyphella musae* Oudem.;.....

Cyphella o-p

Cyphella obscura Roum.; *Cyphella ochrofilosa* Torrend; *Cyphella ochrospora* Pat.
Cyphella oudemansii Sacc.; *Cyphella pallida* Rabenh.; *Cyphella paraguayensis* Speg. ;1884; *Cyphella patens* A. L. Sm. 1901; *Cyphella peckii* Sacc.; *Cyphella perexigua* Sacc.; *Cyphella perpusilla* Berk.; *Cyphella pezizoides* Zopf; *Cyphella polycephala* Sacc.; *Cyphella poriformis* Henn. 1895; *Cyphella porrigens* Burt 1914; *Cyphella pteridophila* Cooke; *Cyphella pteridophyta* Rodway 1920; *Cyphella pusilla* Oudem.

Cyphella q-s

Cyphella quercina Lloyd 1925; *Cyphella ravenelii* Sacc.; *Cyphella reineckeana* Henn. 1896; *Cyphella reniformis* Pat.; *Cyphella roseocinerea* Pat. & Gaillard; *Cyphella rosicola*; *Cyphella rufobrunnea* Henn. 1895; *Cyphella rugulosa*; *Cyphella saccardoi* Syd.; *Cyphella sarothamni*; *Cyphella scariosa* Ces.; *Cyphella schneideri* Berk. & Broome; *Cyphella sessilis* Burt 1926 ; *Cyphella soleniiformis* (Berk. & M. A. Curtis) Masee 1901; *Cyphella spermoides* Berk. & Broome ; *Cyphella spiralis* Coker 1927; *Cyphella stilboidea* Speg. 1921; *Cyphella straminea*; *Cyphella struthiopteridis*; *Cyphella subcyanea* Cooke; *Cyphella subgrisella* Rick 1931; *Cyphella subvillosa* Henn. 1899; *Cyphella sydowii* Bres.;.....

Cyphella t-z

Cyphella tela (Berk. & M. A. Curtis) Masee 1901; *Cyphella tenerrima* P. Karst.; *Cyphella terrigena* P. Karst.; *Cyphella thaxteri* Burt 1926; *Cyphella tijucensis* Henn. 1904; *Cyphella trachychaete* Ellis & Everh.; *Cyphella tsugae* Coker 1927; *Cyphella tuba* Weinm.; *Cyphella usambarensis* Henn. 1895; *Cyphella venustula* (Desm.) Cooke; *Cyphella vernalis* Weinm.; *Cyphella vitis*; *Cyphella zeuneri*.

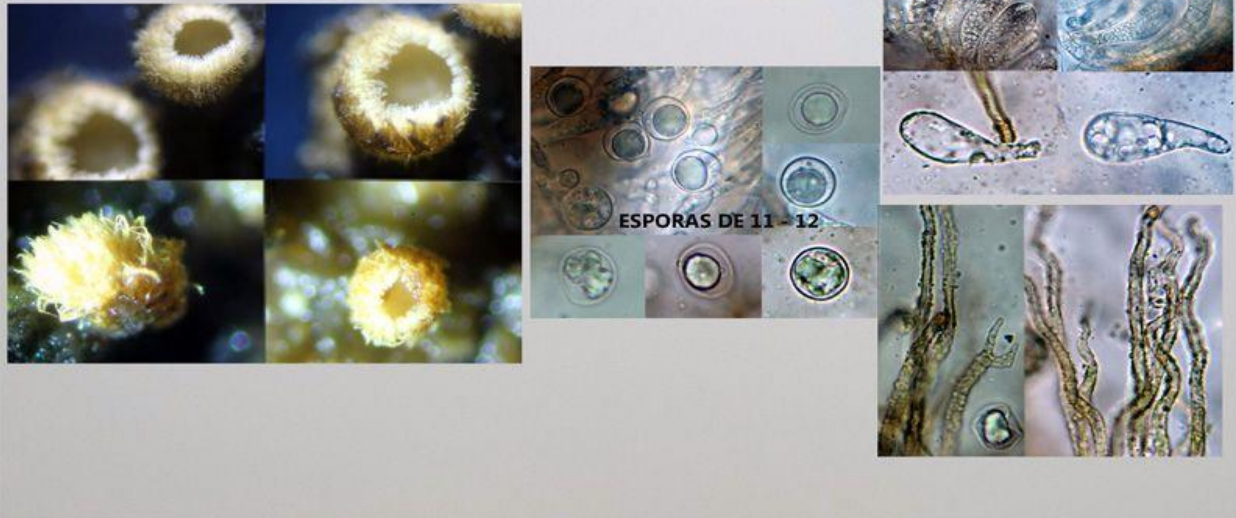
ذكر الجنس **Cyphella** مع 25 جنس بازيدي في العائلة البازيدية Cyphellaceae وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Adustomyces, Asterocyphella, Campanophyllum, Catilla, Cheimonophyllum, Chondrostereum, Cunninghammyces, Cypharium, **Cyphella**, Dendrocyphella, Flavophlebia, Gloeocorticium, Gloeostereum, Granulobasidium, Halocyphina, Hyphoradulum, Incrustocalyptella, Oxydontia, Phaeocoryne, Phaeoporotheleum, Rhodoarrhenia, Seticyphella, Sphaerobasidioscypha, Thujacorticium, Wiesnerina, Woldmaria.

أختير الجنس الحالي **Cyphella** Fr ., 1822 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة...

© JOSEBA CASTILLO
<https://www.biodiversityjournal.org>

Cyphella ferruginea P. Crouan & H. Crouan 1867



[https://www.google.com/search?q=image+of+**Cyphella**&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02EF-OCh54xoSnTr_UEaIrhPWFpBA:1593049848971&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PYjms-eqFC9OM%252CHQS57dRld6sGJM%252C_&vet=1&usg=AI4-kQe8IaGQgzFewckLGaWmf7ctl-fng&sa=X&ved=2ahUKEwjzwe2S7ZvqAhWwSxUIHaIWAp0Q9QEwAHoECAoQFQ&biw=1225&bih=576#imgrc=XhoRhDht4iyU3M](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphella&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02EF-OCh54xoSnTr_UEaIrhPWFpBA:1593049848971&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=PYjms-eqFC9OM%252CHQS57dRld6sGJM%252C_&vet=1&usg=AI4-kQe8IaGQgzFewckLGaWmf7ctl-fng&sa=X&ved=2ahUKEwjzwe2S7ZvqAhWwSxUIHaIWAp0Q9QEwAHoECAoQFQ&biw=1225&bih=576#imgrc=XhoRhDht4iyU3M)

Cyp-8. العائلة البازيدية سايفيلاسيه Cyphellaceae



تنتمي العائلة البازيدية **Cyphellaceae** التي ضمت 26 جنس بازيدي بضمنها الجنس الأصلي أو النوعي **Cyphella** Fr.,1822 للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Family: Cyphellaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

ضمت العائلة البازيدية Cyphellaceae 26 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Adustomyces, Asterocyphella, Campanophyllum, Catilla, Cheimonophyllum, Chondrostereum, Cunninghammyces, Cypharium, Cyphella, Dendrocyphella, Flavophlebia, Gloeocorticium, Gloeostereum, Granulobasidium, Halocyphina, Hyphoradulum, Incrustocalyptella, Oxydontia, Phaeocoryne, Phaeoporothelium, Rhodoarrhenia, Seticyphella, Sphaerobasidioscypha, Thujacorticium, Wiesnerina, Woldmaria.

أختير الجنس الحالي 1822 Fr., **Cyphella** كجنس أصلي أو نوعي للعائلة...

ذكرت العائلة البازيدية **Cyphellaceae** مع 114 مرتبة في الرتبة البازيدية Agaricales Underw., 1899 شملت أجناس ليس لأي منها عائلة مؤكدة، وعوائل وكما يلي وفق المصنف Mycobank

أولا: عوائل بازيدية ضمن الرتبة Agaricales (76 عائلة بضمنها العائلة الحالية Cyphellaceae):
Agaricaceae, Amanitaceae; Amanitaceae; Amylocorticiaceae, Auriculariopsidaceae, Biannulariaceae, Bolbitiaceae, Broomeiaceae, Callistosporiaceae; Catathelasmataceae, Cheilophlebium, Chromocyphellaceae, Chromosereae, Coprinaceae, Clavariaceae, Clavicornaceae, Cortinariaceae, Cortinariaceae, Crassisporiaceae, Cristiniaceae, Cylindrobasidiaceae, **Cyphellaceae**, Cyphellopsidaceae, Digitatisporaceae, Entolomataceae, Epitheliaceae, Fayodiaceae, Fistulinaceae, Gigaspermaceae, Gigaspermataceae, Hemigasteraceae, Hygrophoraceae, Hymenogasteraceae, Hymenogastraceae, Hydangiaceae; Inocybaceae, Laccariaceae, Leucocoprinaceae, Leucopaxillaceae, Lindtneriaceae,

Lycoperdaceae; Lycoperdaceae, Lyophyllaceae, Marasmiaceae, Mycenaceae, Mycenastraceae, Mythicomycetaceae, Niaceae, Nidulariaceae, Nyctalidaceae, Omphalotaceae, Panellaceae, Phelloriniaceae, Physalacriaceae, Pleurotaceae, Plicaturaceae, Pluteaceae, Porodisculaceae, Psathyrellaceae, Pseudoclitocybaceae, Pterulaceae, Pyrenogastraceae, Radulomycetaceae, Resupinataceae, Richoniellaceae, Schizophyllaceae, Squamanitaceae, Stromatoscyphaceae; Strophariaceae, Termitomycetaceae; Tricholomataceae; Tubariaceae; Tulostomataceae, Typhulaceae, Verrucosporaceae, Xerulaceae

ثانياً: أجناس بازيدية ليس لأي منها عائلة مؤكدة ضمن الرتبة Agaricales مع تحت عائلة واحدة (37 جنس + تحت عائلة واحدة)

Acanthocorticium, Acinophora, Actinophora, Aleurocystis, Anixia, Anomoloma, Atractosporocybe, Aureofungus, Brunneocorticium, Collyria, Cribrospora, Cycloderma, Disporotrichum, Eriosperma, Gerontomyces, Globuliciopsis, Gloioxanthomyces, Gondwanagaricites, Gondwanagaricites, Gramincola, Subfamily:Humidicutae, Laterradea, Le-Ratia; Leratiomyces, Leucocalocybe, Leucocybe, Mycospongia, Phlebophyllum, Pilosace, Polygaster, Rhizocybe, Rotula, Sedecula, Skepperia, Stemastrum, Stylobates, Tephroderma, Timgrovea.

أختيرت العائلة البازيدية Agaricaceae Chevall., 1826 كعائلة أصلية أو نوعية للرتبة (Type Family)

ومن الجدير بالذكر بأن للرتبة البازيدية Agaricales Underw., 1899 أربعة أسماء مرادفة وفق المصنف Mycobank :

Amanitales Jülich, 1981; **Cortinariales** Jülich, 1981; **Entolomatales** Jülich, 1981; **Fistulinales** Jülich, 1981; **Schizophyllales** Nuss, 1980

https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellaceae&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk00lyV3JVOX_4aZ4jTcmNJgGEZgp9g:1593067605828&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=qa7s1RCTP_hrEM%252CPLvIV_g9F3capM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSwvmApL15WH2byqsW52uqe-6jCHA&sa=X&ved=2ahUKEwiRlf6lr5zqAhU4lnIEHSkaBIUQ9QEwAHoECAoQBQ&biw=1225&bih=576#imgcr=qa7s1RCTP_hrEM

Cyp-9. الجنس البازيدي المرادف والمختلف عليه سايفيلاثيليا *Cyphellathelia*



الأجسام الثمرية للفطر البازيدي *Pellidiscus pallidus*

توافقت المصنفات الثلاثة Mycobank و Index Fungorum و Encyclopedia of Life (EOL) ، على عدم قانونية الإسم *Cyphellathelia* Jülich، لكن المصنفين الأول والثاني قد اختلفا في تحديد الإسم البديل ، بينما وصف الإسم القديم في المصنف الثالث على أنه أحد الأسماء الغير مستقرة والتي أطلق عليها **Unresolved names** . ولغرض توضيح هذا الإختلاف نرفق الجدول التالي :
جدول : مواقع الجنس البازيدي *Cyphellathelia* في ثلاثة مصنفات :

المصنفات			المراتب التصنيفية
Encyclopedia of Life (EOL)	Index Fungorum	Mycobank	
Cyphellathelia Unresolved name	Crepidotus (Fr.) Staude 1857	Pellidiscus Donk, 1959	الجنس
		4	عدد الأنواع
	Crepidotaceae	Inocybaceae	العائلة
	Agaricales	Agaricales	الرتبة
	Agaricomycetidae	Agaricomycetidae	تحت الصف
	Agaricomycetes	Agaricomycetes	الصف
	Agaricomycotina	Agaricomycotina	تحت القبيلة
	Basidiomycota	Basidiomycota	القبيلة
	Dikarya	Dikarya	تحت المملكة
	Fungi	Fungi	المملكة

الجنس البديل وفق المصنف Mycobank :

عرف الجنس **Pellidiscus Donk, 1959** بالأسماء المرادفة التالية وهما إسم الجنس الحالي **Phaeoglabrotricha W.B. Cooke, 1961** و **Cyphellathelia Jülich, 1972** ضم الجنس البديل الأنواع الأربعة التالية وفق المصنف Mycobank :

Pellidiscus pallidus; *Pellidiscus pezizoidea*; *Pellidiscus pezizoideus*; *Pellidiscus subiculosus*

الجنس البديل Pellidiscus Donk وفق المصنف EOL :

ينتمي الجنس للعائلة البازيدية Inocybaceae.... وقد ضم نوعين فقط وهما:

Pellidiscus pezizoideus (Ellis & Everh.) Ginns & M. N. L. Lefebvre 1993&

Pellidiscus subiculosus W. B. Cooke 1961

أما الجنس البديل الآخر **Crepidotus (Fr.) Staude 1857** ، فقد أُلحق بالعائلة البازيدية Inocybaceae أيضا.. وفق المصنف Mycobank وقد ذكرت أسماء 460 نوع له.. بضمنها النوع الأصلي *Crepidotus mollis* (Schaeff.) Staude, 1857 ، بينما إقتصرت أنواع الجنس **Crepidotus subgen. Fr. P. Kumm.** في المصنف EOL على 355 نوع فقط .

ندرج أدناه أنواع الجنس **Crepidotus (Fr.) Staude, 1857** التي وردت في المصنف Mycobank :

Crepidotus a

Crepidotus acanthosyrinus, Crepidotus acerinus, Crepidotus affinis, Crepidotus alabamensis, Crepidotus albatus, Crepidotus albescens, Crepidotus albidus, Crepidotus albissimus, Crepidotus albolanatus, Crepidotus alnicola, Crepidotus alpiniae, Crepidotus alveolus, Crepidotus amarus, Crepidotus ampullicystis, Crepidotus amygdalosporus, Crepidotus angustifolius, Crepidotus antillarum, Crepidotus apodus, Crepidotus appalachianensis, Crepidotus appanatus, Crepidotus aquosus, Crepidotus argipodus, Crepidotus aristoteliae, Crepidotus asiaticus, Crepidotus aurantiacus, Crepidotus aureifolius, Crepidotus aureus, Crepidotus auricula, Crepidotus australis, Crepidotus austroafricanus, Crepidotus austroandinus, Crepidotus autochthonus, Crepidotus avellaneus;.....

Crepidotus b

Crepidotus badiofloccosus, Crepidotus bakerae, Crepidotus bambusinus, Crepidotus berberidis, Crepidotus betulae, Crepidotus bickhamensis, Crepidotus bicolor, Crepidotus boninensis, Crepidotus brasiliensis, Crepidotus bresadolae, Crepidotus bruchii, Crepidotus brunneomarginatus, Crepidotus brunneoroseus, Crepidotus brunnescens, Crepidotus brunneus, Crepidotus brunswickianus, Crepidotus bufonius, Crepidotus bullulifer, Crepidotus byssinus, Crepidotus byssisedus,

Crepidotus c

Crepidotus cacao, Crepidotus cacaophyllus, Crepidotus calolepidoides, Crepidotus calolepis, Crepidotus campylus, Crepidotus candidus, Crepidotus capreae, Crepidotus carneolus, Crepidotus carpaticus, Crepidotus carpatorossicus, Crepidotus carpatorossicus, Crepidotus caspari, Crepidotus cassiaeicolor, Crepidotus cassiicolor, Crepidotus catamarcae, Crepidotus caveatus, Crepidotus cesatii, Crepidotus cheimonophilus, Crepidotus chilensis, Crepidotus chimonophilus, Crepidotus cinchonensis, Crepidotus cinereipallens, Crepidotus cinnabarinus, Crepidotus cinnabarinus, Crepidotus cinnamomeus, Crepidotus circinatus, Crepidotus citri, Crepidotus citricolor, Crepidotus citrinus, Crepidotus citrinus, Crepidotus coloradensis, Crepidotus commiscibilis, Crepidotus commixtus, Crepidotus conchatus, Crepidotus condensus, Crepidotus confertus, Crepidotus connatus, Crepidotus constans, Crepidotus contortus, Crepidotus cornucopiae, Crepidotus crataegi, Crepidotus cristatus, Crepidotus cristulatus, Crepidotus croceitinctus, Crepidotus croceolamellatus, Crepidotus croceosanguineus, Crepidotus croceotinctus, Crepidotus crocophyllus, Crepidotus cuneiformis, Crepidotus cystidiosus,

Crepidotus d-e

Crepidotus decipiens, Crepidotus decurrens, Crepidotus defibulatus, Crepidotus depluens, Crepidotus dilutus, Crepidotus distans, Crepidotus distortus, Crepidotus dorsalis, Crepidotus dussii, Crepidotus ealaensis, Crepidotus eburneus, Crepidotus eccentricus, Crepidotus echinosporus, Crepidotus edulis, Crepidotus effusus, Crepidotus ehrendorferi, Crepidotus ellipsoideus, Crepidotus epibryus, Crepidotus epicrocinus, Crepidotus epigaeus, Crepidotus epigloeus, Crepidotus

episphaerius, Crepidotus eucalypti, Crepidotus eucalypticola, Crepidotus eucalyptinus, Crepidotus eucalyptorum, Crepidotus euterpicola, Crepidotus excentricus, Crepidotus exilis, Crepidotus exoticus,

Crepidotus f-g

Crepidotus fimbriatus, Crepidotus fimbriatus, Crepidotus flammeus, Crepidotus flavescens, Crepidotus flavolivens, Crepidotus flavomarginatus, Crepidotus flavus, Crepidotus flexuosus, Crepidotus formosus, Crepidotus forsteri, Crepidotus fragilis, Crepidotus fraxini, Crepidotus fraxinicola, Crepidotus fulvifibrillosus, Crepidotus fulvotomentosus, Crepidotus fumosifolius, Crepidotus funalis, Crepidotus fungiphilus, Crepidotus furcatus, Crepidotus fuscovelutinus, Crepidotus fuscus, Crepidotus fusisporus, Crepidotus gayi, Crepidotus geophilus, Crepidotus gilvidus, Crepidotus globiger, Crepidotus globisporus, Crepidotus graminum, Crepidotus grumosopilosus, Crepidotus guzmanii,

Crepidotus h-j

Crepidotus haematites, Crepidotus haerens, Crepidotus haloxyli, Crepidotus haloxyloini, Crepidotus hamulatus, Crepidotus harperi, Crepidotus haustellaris, Crepidotus helicus, Crepidotus hemiphlebius, Crepidotus hepatizon, Crepidotus hepatochrous, Crepidotus herbarum, Crepidotus herrerae, Crepidotus hibernianus, Crepidotus hirsutellus, Crepidotus hygrophanus, Crepidotus hypnophilus, Crepidotus hypsophilus, Crepidotus ibericus, Crepidotus icterinus, Crepidotus igapoensis, Crepidotus improvisus, Crepidotus inandae, Crepidotus inconspicuus, Crepidotus indicus, Crepidotus inhoneustus, Crepidotus insidiosus, Crepidotus interceptus, Crepidotus isabellinus, Crepidotus jonquilla, Crepidotus juniperi

Crepidotus k-l

Crepidotus kangoliformis, Crepidotus kauffmanii, Crepidotus krieglsteineri, Crepidotus kubickae, Crepidotus laceratus, Crepidotus lagenicystis, Crepidotus lanuginosus, Crepidotus larseni, Crepidotus larsenii, Crepidotus lateralipes, Crepidotus latifolius, Crepidotus lentinoides, Crepidotus leptomorphus, Crepidotus lepton, Crepidotus leucochrysos, Crepidotus levisporus, Crepidotus lingulatus, Crepidotus longicomatus, Crepidotus longicystidiatus, Crepidotus longicystis, Crepidotus longisporus, Crepidotus longistriatus, Crepidotus lundellii, Crepidotus luridus, Crepidotus luteicolor, Crepidotus luteolus, Crepidotus luteoviridis;.....

Crepidotus m-o

Crepidotus macedonicus, Crepidotus macedonicus, Crepidotus maculans, Crepidotus malachioides, Crepidotus malachus, Crepidotus malenconii, Crepidotus martinii, Crepidotus maximus, Crepidotus melleus, Crepidotus mexicanus, Crepidotus microcarpus, Crepidotus microsporus, Crepidotus milleri, Crepidotus minutus, Crepidotus molfinoi, Crepidotus molliformis, Crepidotus mollis, Crepidotus montanensis, Crepidotus montanus, Crepidotus mucidifolius, Crepidotus muscigenus, Crepidotus musicola, Crepidotus mutabilis, Crepidotus nanicus, Crepidotus neocystidiosus, Crepidotus neutrichocystis, Crepidotus nephrodes, Crepidotus nidulans, Crepidotus niveus, Crepidotus novae-zealandiae, Crepidotus novae-zealandiae, Crepidotus nyssicola, Crepidotus obfuscens, Crepidotus obscurus, Crepidotus occidentalis, Crepidotus occultus, Crepidotus ochraceus, Crepidotus odoratus, Crepidotus ostreatoides;.....

Crepidotus p

Crepidotus pactolus, Crepidotus pallescens, Crepidotus pallidobrunneus, Crepidotus pallidoluteus, Crepidotus pallidus, Crepidotus palmarum, Crepidotus palmatus, Crepidotus palmularis, Crepidotus palodensis, Crepidotus panuoides, Crepidotus parasiticus, Crepidotus parietalis, Crepidotus parisotii, Crepidotus parlatorei, Crepidotus parvulus, Crepidotus paxilloides, Crepidotus payettensis, Crepidotus pecten, Crepidotus pedicellatus, Crepidotus pedrosensis, Crepidotus pervilleanus, Crepidotus peteauxii, Crepidotus pezizoides, Crepidotus pezizula, Crepidotus phaeophyllus, Crepidotus phaethon, Crepidotus phaeton, Crepidotus phalliger, Crepidotus phalligerus, Crepidotus phaseoliformis, Crepidotus phillipsii, Crepidotus pilatii, Crepidotus pilatii, Crepidotus pilosiceps, Crepidotus pinicola, Crepidotus plumulosus, Crepidotus podocarpus, Crepidotus poincola, Crepidotus polylepidis, Crepidotus pouceensis, Crepidotus

praecipuus, Crepidotus praelatifolius, Crepidotus proboscideus, Crepidotus prostratus, Crepidotus prostratus, Crepidotus proteus, Crepidotus pruni, Crepidotus pseudoantillarum, Crepidotus pseudoflammeus, Crepidotus psychotriae, Crepidotus puberulus, Crepidotus pubescens, Crepidotus putrigenus, Crepidotus pyrrhus, Crepidotus pyrrhus var. leiospora;

Crepidotus q-s

Crepidotus schusteri, Crepidotus scutellina, Crepidotus scymnodes, Crepidotus sect. Autochthoni, Crepidotus sect. Doehmiopus, Crepidotus semiorbatus, Crepidotus sepiarius, Crepidotus septicoides, Crepidotus ser. Applanatus, Crepidotus ser. Carpathicus, Crepidotus ser. Caspary, Crepidotus ser. Crepidotus, Crepidotus ser. Crocophyllus, Crepidotus ser. Doehmiopus, Crepidotus serbicus, Crepidotus serotinus, Crepidotus sessilis, Crepidotus sikkimensis, Crepidotus singerianus, Crepidotus siCrepidotus quitensis, Crepidotus ragazzianus, Crepidotus rainierensis, Crepidotus ralfsii, Crepidotus ramosus, Crepidotus regularis, Crepidotus reniformis, Crepidotus reniformis, Crepidotus reversus, Crepidotus rhizomorphus, Crepidotus ridleyi, Crepidotus roseibrunneus, Crepidotus roseolus, Crepidotus roseornatus, Crepidotus roseornatus, Crepidotus roseornatus, Crepidotus roseus, Crepidotus rubi, Crepidotus rubriceps, Crepidotus rubriflavus, Crepidotus rubrovinosus, Crepidotus rufidulus, Crepidotus rufofloccosus, Crepidotus rufolateritius, Crepidotus salicinus, Crepidotus salmonicolor, Crepidotus sambuci, Crepidotus sarawakensis, Crepidotus scalaris, Crepidotus scalaris var. lobulatus, Crepidotus schizophylloidesnuosus, Crepidotus smithii, Crepidotus sordulentus, Crepidotus spathulatus, Crepidotus sphaerosporus, Crepidotus squarrosipes, Crepidotus stenocystis, Crepidotus stercorarius, Crepidotus stipitatus, Crepidotus stiriacus, Crepidotus stratosus, Crepidotus stromaticus, Crepidotus subaffinis, Crepidotus subapplanatus, Crepidotus subaureifolius, Crepidotus subcroceitinctus, Crepidotus subcuneiformis, Crepidotus subelatinus, Crepidotus subepibryus, Crepidotus subepibryus, Crepidotus subepicrocinus, Crepidotus subfibrillosus, Crepidotus subfulviceps, Crepidotus subgen. Crepidotus, Crepidotus subgen. Paragomphus, Crepidotus subhaustellaris, Crepidotus subinteger, Crepidotus sublatifolius, Crepidotus sublevisporus, Crepidotus subluteus, Crepidotus submollis, Crepidotus subnidulans, Crepidotus subpurpureus, Crepidotus subsapidus, Crepidotus subscalaris, Crepidotus subsect. Autochthoni, Crepidotus subsect. Crepidotus, Crepidotus subsect. Pleurotellus, Crepidotus subsphaerosporus, Crepidotus subsphaerosporus, Crepidotus substipitatus, Crepidotus subtilis, Crepidotus sububer, Crepidotus subverrucisporus, Crepidotus subverrucisporus, Crepidotus sulcatus, Crepidotus sulphurinus;

Crepidotus t-u

Crepidotus terrestris, Crepidotus testudo, Crepidotus thermophilus, Crepidotus tigrensis, Crepidotus tiliophilus, , Crepidotus tirolensis, Crepidotus tjibodensis, Crepidotus tobolensis, Crepidotus tahquamenonensis, Crepidotus tener, Crepidotus tennesseensis, Crepidotus terrestristus togoensis, Crepidotus togoënsis, Crepidotus trulliformis, Crepidotus trullisporus, Crepidotus truncatus, Crepidotus tucumanus, Crepidotus turbidulus, Crepidotus turbidulus, Crepidotus tuxliae, Crepidotus uber, Crepidotus unicus;.....

Crepidotus v-z

Crepidotus valdivianus, Crepidotus valvatus, Crepidotus variabilis, Crepidotus variegatus, Crepidotus variicolor, Crepidotus variisporus, Crepidotus velenovskyi, Crepidotus velutinoaffinis, Crepidotus velutinus, Crepidotus versutus, Crepidotus villosus, Crepidotus violaceofulvus, Crepidotus virgineus, Crepidotus viridipyllus, Crepidotus viscidiphyllus, Crepidotus viticola, Crepidotus volubilis, Crepidotus vulgaris, Crepidotus wakefieldiae, Crepidotus wakefieldiae, Crepidotus xanthocephalus, Crepidotus xanthophaeus, Crepidotus xerotoides, Crepidotus yungicola, Crepidotus zingiberaceicola.

ذكرت الأجناس البازيدية الثلاثة، القديم **Cyphellathelia** والبديلين **Pellidiscus** و **Crepidotus** ضمن العائلة البازيدية **Inocybaceae** Jülich, 1981 التي ضمت 36 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي :

Agmocybe, Astrosporina, Astrosporina, Auritella, Auritella, Calathinus, Chromocyphella, Clypeus, **Crepidotus**, Cymbella, **Cyphellathelia**, Dochmiopus, Epicorticiu m, Flammulaster, Inocibium, Inocybe, Inocybella, Inosperma, Mallocybe, Marasmiopsis, Nothocybe, Octojuga, **Pellidiscus**, Phaeocarpus, Phaeoglabrotricha, Phaeomarasmius, Phaeomyces, Phaeosolenia, Phialocybe, Pleuroflammula, Pleurotellus, Pseudosperma, Simocybe, Tremellastrum; , Tubaria, Tubariomyces

أختير الجنس البازيدي **Inocybe** (Fr.) Fr., 1863 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة ...

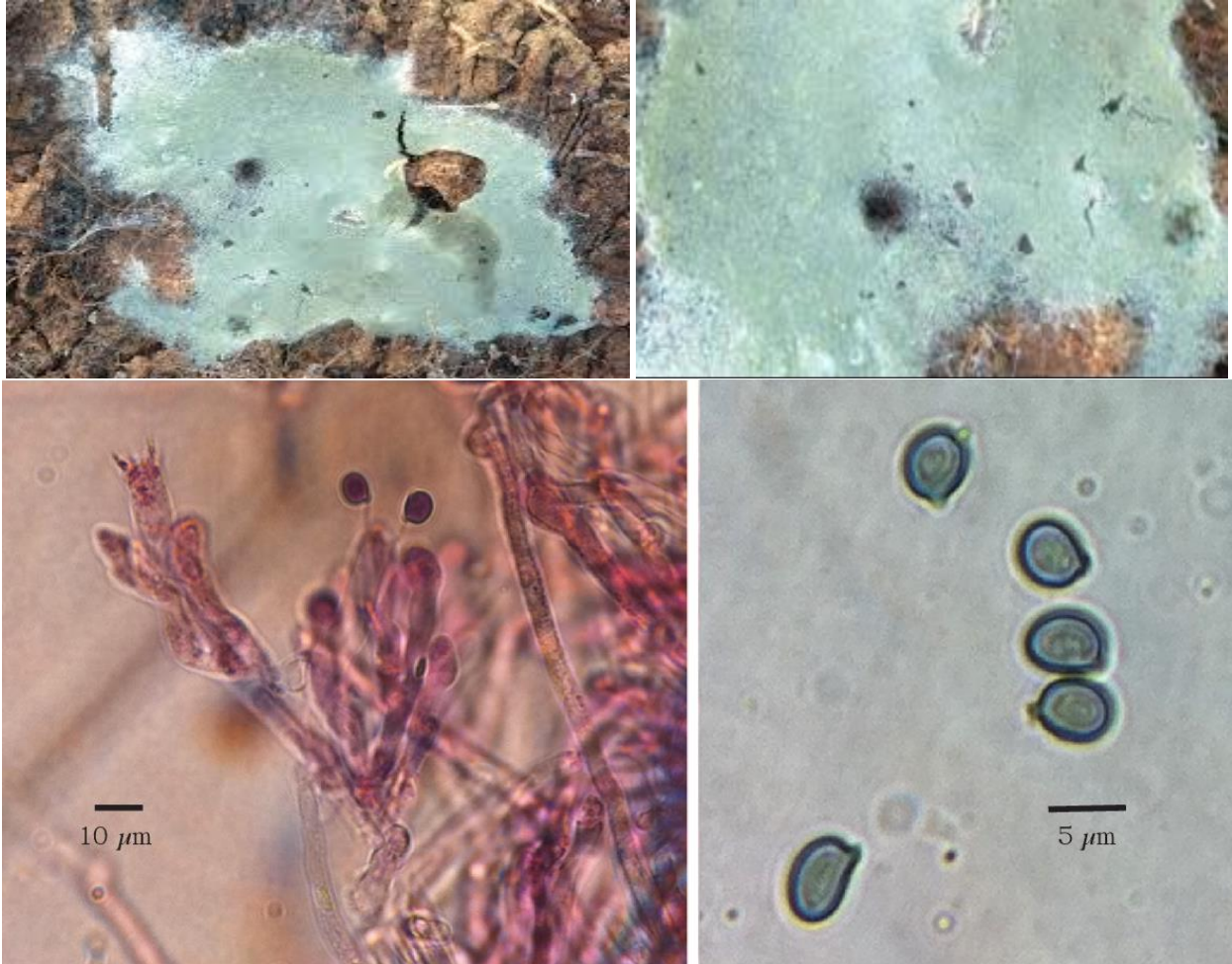
https://www.google.com/search?q=Image+of+Pellidiscus&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01JOIDQwO7w75FTyMbzCagb35ss3w:1593127207433&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=f2n5TInRmGglM%252CEBpu38gHfPbLNM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQpqtPKzVW8G9GhN5Lvpj1VLoRsTg&sa=X&ved=2ahUKEwjWpZ-qjZ7qAhXbmXIEHVtxBcwQ9QEwA3oECAoQCw&biw=1225&bih=576#imgrc=f2n5TInRmGglM



Crepidotus variabilis

https://www.google.com/search?q=Image+of+Crepidotus&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01owz-4qLxzM3_IF2hXY1N5p6dYXA:1593127680091&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=J45ggY05wKILIM%252CrsK0viWQg9C9PM%252C_&vet=1&usg=AI4_kSX-5Z2HdZBKIn39iZYy-ZXK6plEA&sa=X&ved=2ahUKEwj5m9CLj57qAhXII3IEHZGOBEwQ9QEwCXoECAoQKA&biw=1225&bih=576#imgrc=J45ggY05wKILIM

Cyp-10 . الجنس البازيدي المرادف والمختلف عليه سايفيلينا *Cyphellina*



Amaurodon mustialaënsis

أعتبر إسم الجنس البازيدي *Cyphellina* Rick, 1959 غير قانوني وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ، وقد تم تأكيد ذلك من خلال عدم وجود أي ذكر للإسم المذكور في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) . إختلف إسم الجنس البديل بين المصنفين الأول والثاني ولو إنهما يتبعان نفس المراتب التصنيفية التالية بدأ بالعائلة البازيدية وكما يلي:

Family: Thelephoraceae, **Order:** Thelephorales, **Class:**

Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota,

Subkingdom: Dikarya, **Kingdom:** Fungi

إستعمل الجنس البديل *Amaurodon* J. Schröt., 1888 في المصنف Mycobank وقد ضم الجنس 11 نوع ... كما ذكر في نفس المصنف الأسماء المرادفة للجنس البديل وهي:

Cyphellina Rick, 1959; Hypochnopsis P. Karst., 1889; *Lazulinospora* Burds. & M.J. Larsen, 1974

ضم الجنس البديل **Amaurodon** الأنواع التالية:

Amaurodon aeruginascens, *Amaurodon angulisporus*, *Amaurodon aquicoeruleus*, *Amaurodon atrocyaneus*, *Amaurodon cyaneus*, *Amaurodon hydnoides*, *Amaurodon mustialaensis*, *Amaurodon mustialaënsis*, *Amaurodon sumatranus*, *Amaurodon viridis*, *Amaurodon wakefieldiae*

https://www.google.com/search?q=Image+of+Amaurodon&sxsrf=ALeKk01_gaDt2Au8_90fxiVA0kdh5jYVVQ:1593152460492&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=XjYrE5vD17_hM%252Ci2toLNJaBJS0hM%252C_&vet=1&usg=AI4_kSynsUgjrDtmbzeJJ9PSby2yRt2eQ&sa=X&ved=2ahUKEwj56Ouz657qAhXEoXIEHbQfAgIQ9QEwAHoECAoQDQ&cshid=1593152599705325&biw=1242&bih=597

أما المصنف **Index Fungorum** ، فقد أعتبر الجنس البديل **Tomentella Pers. ex Pat. 1887** هو الإسم القانوني ، وهو كما ذكرنا ينتمي لنفس المراتب التصنيفية ولكنه من الأجناس البازيدية الكبيرة لوجود 295 نوع . عرف الجنس البديل بالأسماء المرادفة التالية:

Caldesiella Sacc., 1877; **Hypochnus** Fr., 1818; **Karstenia** Britzelm., 1897; **Odontia** Pers., 1794; **Odontium** Rafinesque, 1817; **Phaeodon** subgene. **Hydnopsis** J. Schröt., 1888; **Sporotrichum** subgene. **Alytosporium** Link, 1816; **Tomentellastrum** Svrček, 195; **Tomentellina** Höhn. & Litsch., 1906.

ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس البديل (295 نوع) **Tomentella** Pers. ex Pat., 1874 وكما يلي:

Tomentella a

Tomentella africana, *Tomentella afrostoposa*, *Tomentella agbassaensis*, *Tomentella agereri*, *Tomentella albomarginata*, *Tomentella alpina*, *Tomentella alutaceoumbrina*, *Tomentella amyloapiculata*, *Tomentella angulospora*, *Tomentella anthochroa*, *Tomentella arachnoidea*, *Tomentella araneosa*, *Tomentella arensi*, *Tomentella arensii*, *Tomentella asperula*, *Tomentella asterigma*, *Tomentella asterophora*, *Tomentella asterostromelloides*, *Tomentella atramentaria*, *Tomentella atroarenicolor*, *Tomentella atrocyanea*, *Tomentella atrorubra*, *Tomentella atroviolacea*, *Tomentella atrovirens*, *Tomentella aurantiaca*, *Tomentella autochroa*, *Tomentella avellanea*,

Tomentella b-c

Tomentella badia, *Tomentella badiofusca*, *Tomentella badioincrustedata*, *Tomentella bambusina*, *Tomentella baroensis*, *Tomentella beaverae*, *Tomentella beccariana*, *Tomentella bicolor*, *Tomentella biennis*, *Tomentella bilthoveniensis*, *Tomentella bohémica*, *Tomentella bombycina*, *Tomentella botryoides*, *Tomentella bourdotii*, *Tomentella brasiliensis*, *Tomentella bresadolae*, *Tomentella brevispina*, *Tomentella brunnea*, *Tomentella brunneocystidia*, *Tomentella brunneocystidiata*, *Tomentella brunneofirma*, *Tomentella brunneoincrustedata*, *Tomentella brunneorufa*, *Tomentella bryophila*, *Tomentella byssina*, *Tomentella caesia*, *Tomentella caesiocinerea*, *Tomentella calcicola*, *Tomentella capitata*, *Tomentella carbonaria*, *Tomentella castanea*, *Tomentella cervina*, *Tomentella chalybaea*, *Tomentella chalybaea*, *Tomentella chlorina*, *Tomentella cinerascens*, *Tomentella cinereoumbrina*, *Tomentella cladii*, *Tomentella cladii*

var. *Cladii*, *Tomentella clavigera*, *Tomentella coerulea*, *Tomentella coriacea*, *Tomentella coriaria*, *Tomentella corticioides*, *Tomentella crinalis*, *Tomentella crustacea*, *Tomentella cyanea*, *Tomentella donkii*, *Tomentella duemmeri*;...

Tomentella e-g

Tomentella echinospora, *Tomentella elaeodes*, *Tomentella ellisii*, *Tomentella Epigaea*, *Tomentella epimyces*, *Tomentella epiphylla*, *Tomentella fatrensis*, *Tomentella ferruginea*, *Tomentella ferruginella*, *Tomentella ferruginosa*, *Tomentella fibrillosa*, *Tomentella fibrosa*, *Tomentella fimbriata*, *Tomentella flaccida*, *Tomentella flava*, *Tomentella flavovirens*, *Tomentella floccosa*, *Tomentella fragilis*, *Tomentella fraseri*, *Tomentella fuliginea*, *Tomentella fumosa*, *Tomentella fungicola*, *Tomentella fusca*, *Tomentella fuscella*, *Tomentella fuscocinerea*, *Tomentella fuscoferruginosa*, *Tomentella galzini*, *Tomentella galzinii*, *Tomentella garhwaliana*, *Tomentella Geophila*, *Tomentella gibbosa*, *Tomentella Gigaspora*, *Tomentella gilbertii*, *Tomentella gilva*, *Tomentella glandulifera*, *Tomentella globosa*, *Tomentella grandinioides*, *Tomentella granosa*, *Tomentella granulata*, *Tomentella granulosa*, *Tomentella gresicola*, *Tomentella griseocinnamomea*, *Tomentella griseoumbrina*, *Tomentella griseoviolacea*, *Tomentella guadalupensis*, *Tomentella guineensis*, *Tomentella guinkoi*,

Tomentella h-n

Tomentella himalayana, *Tomentella hjortstamiana*, *Tomentella hoehnelii*, *Tomentella hydrophila*, *Tomentella incarnata*, *Tomentella indica*, *Tomentella intsiae*, *Tomentella isabellina*, *Tomentella italica*, *Tomentella jaapii*, *Tomentella jaapii*, *Tomentella juncicola*, *Tomentella kalatopii*, *Tomentella kentuckiensis*, *Tomentella kootenaiensis*, *Tomentella lammiensis*, *Tomentella lapida*, *Tomentella lapidum*, *Tomentella larssoniana*, *Tomentella lateritia*, *Tomentella liasicola*, *Tomentella lilacinogrisea*, *Tomentella litschaueri*, *Tomentella litschaueri*, *Tomentella livida*, *Tomentella longisterigmata*, *Tomentella lurida*, *Tomentella luteomarginata*, *Tomentella macrospora*, *Tomentella mairei*, *Tomentella maroana*, *Tomentella menieri*, *Tomentella microspora*, *Tomentella minispora*, *Tomentella mollis*, *Tomentella molybdaea*, *Tomentella montanensis*, *Tomentella mucidula*, *Tomentella muricata*, *Tomentella mutabilis*, *Tomentella mycophila*, *Tomentella neobourdotii*, *Tomentella nigra*, *Tomentella nitellina*, ...

Tomentella o-r

Tomentella obducens, *Tomentella ochracea*, *Tomentella ochraceo-olivacea*, *Tomentella ochraceoviridis*, *Tomentella oligofibula*, *Tomentella olivascens*, *Tomentella pallidocastanea*, *Tomentella pallidofulva*, *Tomentella pannosa*, *Tomentella papillata*, *Tomentella papuae*, *Tomentella parmastoana*, *Tomentella patagonica*, *Tomentella pellicula*, *Tomentella pellicularioides*, *Tomentella phylacteris*, *Tomentella pilatii*, *Tomentella pileocystidiata*, *Tomentella pilosa*, *Tomentella pirolae*, *Tomentella pisoniae*, *Tomentella porphyrea*, *Tomentella porulosa*, *Tomentella pseudoferruginea*, *Tomentella pseudofusca*, *Tomentella pseudopannosa*, *Tomentella puberula*, *Tomentella pulvinulata*, *Tomentella punicea*, *Tomentella purpurea*, *Tomentella pyrolae*, *Tomentella radiosa*, *Tomentella ramosissima*, *Tomentella retiruga*, *Tomentella rhodophaea*, *Tomentella roana*, *Tomentella rostrata*, *Tomentella rubiginosa*, *Tomentella rubiginosus*, *Tomentella rufobrunnea*, *Tomentella ruttneri*, ...

Tomentella s

Tomentella schmoranzeri, *Tomentella scobinella*, *Tomentella sect. Albidae*, *Tomentella sect. Albostratosae*, *Tomentella sect. Atrocyaneeae*, *Tomentella sect. Avellaneae*, *Tomentella sect. Brunneolae*, *Tomentella sect. Caldesiella*, *Tomentella sect. Chordulatae*, *Tomentella sect. Cystidiolatae*, *Tomentella sect. Dimorphae*, *Tomentella sect. Discolores*, *Tomentella sect. Eutomentella*, *Tomentella sect. Lugubres*, *Tomentella sect. Membrane aceae*, *Tomentella sect. Metatellon*, *Tomentella sect. Microsporae*, *Tomentella sect. Odontia*, *Tomentella sect. Papillosae*, *Tomentella sect. Pilosae*, *Tomentella sect. Pseudochordulatae*, *Tomentella sect. Rugulosae*, *Tomentella sect. Testaceogilvae*, *Tomentella sect. Tomentella*, *Tomentella*

sect. *Tomentellae*, *Tomentella* sect. *Tomentellastrum*, *Tomentella* sect. *Virides*, *Tomentella*
separabilis, *Tomentella* *smardae*, *Tomentella* *sordida*, *Tomentella* *sparsa*, *Tomentella*
spinifera, *Tomentella* *spinosispora*, *Tomentella* *spongiosa*, *Tomentella* *stuposa*, *Tomentella*
Subalpina, *Tomentella* *subamyloidea*, *Tomentella* *subcalpicola*, *Tomentella* *subcervina*, *Tomentella*
subcinerascens, *Tomentella* *subclavigera*, *Tomentella* *subcorticioides*, *Tomentella* *Suberis*, *Tomentella*
subferruginea, *Tomentella* *subfusca*, *Tomentella* subgen. *Alytosporium*, *Tomentella*
subgen. *Odontia*, *Tomentella* subgen. *Tomentella*, *Tomentella* *sublilacina*, *Tomentella*
submollis, *Tomentella* *subpilosa*, *Tomentella* *subrubiginosa*, *Tomentella* *subrubiginosa*, *Tomentella*
subtestacea, *Tomentella* *subvinosa*, *Tomentella* *sulphurea*, *Tomentella* *sulphurina*;.....

Tomentella t-z

Tomentella *tabacina*, *Tomentella* *tedersooi*, *Tomentella* *tenebrosa*, *Tomentella*
tenuirhizomorpha, *Tomentella* *tenuis*, *Tomentella* *tenuissima*, *Tomentella* *terrestris*, *Tomentella*
testacea, *Tomentella* *testaceogilva*, *Tomentella* *trachychaetes*, *Tomentella* *trachychaites*, *Tomentella*
trigonosperma, *Tomentella* *tristis*, *Tomentella* *tulasnelloidea*, *Tomentella* *umbrina*, *Tomentella*
umbrinella, *Tomentella* *umbrinospora*, *Tomentella* *umbrinus*, *Tomentella* *unicusa*, *Tomentella*
variecolor, *Tomentella* *verrucispora*, *Tomentella* *vesiculosa*, *Tomentella* *violaceofusca*, *Tomentella*
viridescens, *Tomentella* *viridiflava*, *Tomentella* *viridis*, *Tomentella* *viridula*, *Tomentella*
viridula, *Tomentella* *wakefieldiae*, *Tomentella* *zygodesmoides*.



Tomentella lateritia



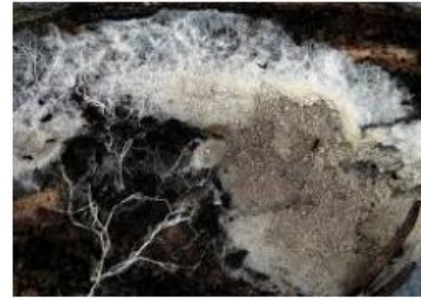
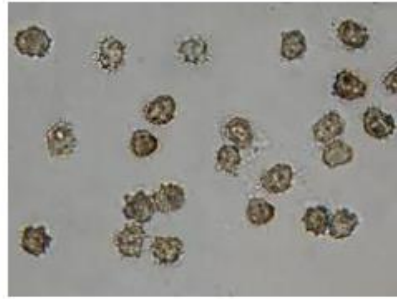
Tomentella neobourdotii
aphyllo.net



Tomentella - Alchetron, The ...
alchetron.com



Tomentella asperula
aphyllo.net



https://www.google.com/search?q=Image+of+Tomentella&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk03RR4Rdw_cuGV5nAjOUmKGjIj_c4A:1593153568182&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=kXoqRSpsgeMRsM%252Ca-YkM4ICyWdWM%252C_&vet=1&usg=AI4_kTCCYzrNz78XnAb0vDj67fW9eKUmA&sa=X&ved=2ahUKEwj264PE757qAhWWonIEHWp0Au4Q9QEwAHoECAoQEG&biw=1242&bih=597#imgr

ضمت العائلة البازيدية **Thelephoraceae** Chevall., 1826 وفق المصنف Mycobank ، 36 جنس بازيدي من ضمنها الأجناس البازيدية الثلاثة القديم **Cyphellina** والجنسين البديلين **Amaurodon** و**Tomentella** وكما يلي:

Acrotamnium, Acrothamnium, **Amaurodon**, Botryobasidium, Caldesiella, **Cyphellina**, Entolomina, Gloeostereae, Hydropsis, Hypochnopsis, Hypochnus, Karstenia, Lenzitella, Lenzitopsis, Merisma, Odontia, Odontium, Phylacteria, Phyllocarbon, Polyzellus, Prillieuxia, Pseudohydnum, Pseudothlephora, Pseudotomentella, Scyphopilus, Thaelaephora, Thelephora, Thelephora, Thelephora, Thelephoreae, Thelophora, **Tomentella**, Tomentellago; Tomentellastrum, Tomentellina, Tylosperma.

أختير الجنس البازيدي **Thelephora** Ehrh. ex Willd., 1787 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة... ومن الجدير بالذكر بأن للعائلة البازيدية الحالية الإسم المرادف **Lenzitosidaceae** Jülich, 1981:

Cyp-11 . الجنس البازيدي سايفيلوكالاتوص المختلف على عائلته Cyphelloalathus

إختلفت المصنفات الثلاثة Encyclopedia of Life و Index Fungorum و Mycobank (EOL) في تحديد عائلة الجنس البازيدي الحالي وكما يلي في الجدول التالي:

جدول : مواقع الجنس البازيدي Cyphelloalathus ضمن القبيلة البازيدية :

المصنفات			المراتب
Encyclopedia of Life (EOL)	Index Fungorum	Mycobank	
Cyphelloalathus R. Agerer 1981	Cyphelloalathus Agerer,1981	Cyphelloalathus Agerer,1981	الجنس
<i>Cyphelloalathus cecropiae</i> (Singer) Agerer 1981	<i>Cyphelloalathus cecropiae</i> (Singer) Agerer 1981	<i>Cyphelloalathus cecropiae</i>	النوع الأصلي
1		1	عدد الأنواع
Tricholomataceae	Incertae sedis (غير مؤكدة)	Marasmiaceae	العائلة
Agaricales	Agaricales	Agaricales	الرتبة
Agaricomycetidae	Agaricomycetidae	Agaricomycetidae	تحت الصف
Agaricomycetes	Agaricomycetes	Agaricomycetes	الصف
Agaricomycotina	Agaricomycotina	Agaricomycotina	تحت القبيلة
Basidiomycota	Basidiomycota	Basidiomycota	القبيلة

كما وضع الجنس **Cyphelloalathus** Agerer ونوعه الأصلي والوحيد ضمن العائلة البازيدية Tricholomataceae في المصنف { Global Biodiversity of Information Facility (GBIF) } والمعروف بـ GBIF classification.

نستعرض أدناه مكونات العائلة البازيدية **Marasmiaceae** وفق المصنف **Mycobank (83 جنس)**:

Amyloflagellula, Anastrophella, Androsaceus, Aphotistus, Aphyllotus, Armillariella, Atheniella, Baeospora, Calathella, Calyptella, Campanella, Cephaloscypha, Chaetocalathus, Chamaeceras, Clitocybula, Collybiopsis, Crinipellis, Cymatella, Cymatellopsis, **Cyphelloalathus**, Cyphelloopsis, Deigloria, Discocyphella, Epicnaphus, Favolaschia, Fissolimbus, Galeromyceia, Gerronema, Glabrocyphella, Heliomyces, Hispidocalyptella, Hologloea, Hormomitaria, Hydropus, Hymenoconidium, Hymenogloea, Hymenomarasmius, Hymenoporus, Lactocollybia, Lampteromyces, Lascia, Lecanocybe, Leucoinocybe, Lignomphalia, Macrocystidia, Macrocystis, Manuripia, Marasmius, Megacollybia, Metulocyphella, Micromphale, Moniliophthora, Monodelphus, Mycenitis, Mycomedusa, Mycomedusa, Mycopan, Neocampanella, Nochascypha, Nothopanus, Oudemansia, Palaeocephala, Phaeocyphellopsis, Phaeodepas, Plagiotus, Pleurocybella, Polymarasmius, Porolaschia, Protomarasmius, Pseudodasyscypha, Pseudotyphula, Pterospora, Rhizomorpha, Rhizostroma, Scorteus,

Setulipes, Skepperiella; Stromatocyphella, Sympodia, Tephrophana, Tetrapyrgos, Trogia, Vanromburghia.

أختير الجنس البازيدي **Marasmius** Fr., 1835 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة ...

ضمت العائلة البازيدية **Tricholomataceae** وفقا للمصنف **EOL** الأجناس البازيدية التالية (106 جنس) وكما يلي:

A-C

Aeruginospora; Albomagister; **Amparoina** Singer 1958; **Arrhenia** Fr. 1849; **Arthromyces** T. J. Baroni & Lodge 2007; **Arthrosporella** Singer 1970; **Asproincybe** R. Heim 1970; **Aspropaxillus**; **Austroclitocybe**; Raithelh.; **Austroomphaliaster** N. Garrido 1988; **Bonomyces**; **Callistodermatium** R. Singer 1981; **Callistosporium** Singer; **Cantharellopsis**; **Cantharellula** Singer; **Catathelasma** Lovejoy; **Caulorhiza** J. W. Lennox 1979; **Cellypha** Donk; **Cercopomyces**; **Clavomphalia** E. Horak 1987; **Clitocybe**; **Clitocybe subgen. Fr.** Staude 1857; **Collybia**; **Collybia subgen. Fr.** Staude; **Conchomyces** Overeem ex Heyne 1927; **Corneriella**; **Cortinellus**; **Cynema** Maas Geesteranus & E. Horak 1995; **Cyphellocalathus** R. Agerer 1981.....

D-I

Delicatula Fayod; **Dendrocollybia** R. H. Petersen & Redhead; **Dennisiomyces** Singer; **Dermoloma** (J. E. Lange) Singer; **Dictyolus**; **Fayodia**; **Gamundia** Raithelh.; **Giacomia**; **Gyrophila**; **Haasiella** Kotl. & Pouzar; **Hygroaster** Singer; **Hygrophorocybe**; **Infundibulicybe** Harmaja;....

L-O

Lepista subgen. Fr. W. G. Sm.; **Lepistella** T. J. Baroni & Ovrebo 2007; **Leptoglossum** P. Karst. 1879; **Leucocortinarius** (J. E. Lange) Singer; **Leucoincybe** Singer 1943; **Leucopaxillus** Boursier; **Leucopholiota** (Romagn.) O. K. Mill., T. J. Volk & Bessette; **Lulesia** Singer 1970; **Macrocybe** Pegler & Lodge; **Melanoleuca** Pat. 1897; **Melanomphalia** M. P. Christ.; **Mniopetalum** Donk & Singer 1962; **Muscinuapta**; **Mycenella** (J. E. Lange) Singer; **Mycoalvimia** R. Singer 1981; **Myxomphalia** Hora; **Neoclitocybe** Singer; **Notholepista**; **Omphalia**; **Omphalia** subgen. Fr. Staude 1857; **Omphaliaster**; **Omphalina**;.....

P-

Palaeocephala Singer 1962; **Paralepista**; **Paralepistopsis**; **Peglerochaete** B. M. Sarwal & M. V. Locquin 1983; **Pegleromyces** R. Singer 1981; **Phaeomyцена** R. Heim ex Singer & Digilio 1966; **Phaeotellus**; **Phyllotopsis** Singer; **Phyllotus** P. Karst.; **Physocystidium** Singer; **Pleurella** E. Horak 1971; **Pleurocollybia** Singer; **Pleurotopsis**; **Pogonoloma**; **Porpoloma** Singer; **Pseudoarmillariella** subgen. Singer Singer 1956; **Pseudobaeospora** Singer; **Pseudoclitocybe** Singer; **Pseudoclitopilus**; **Pseudohiatula**; **Pseudohygrophorus**; **Pseudolasiobolus**

Agerer 1983;**Pseudolyophyllum** subgen. Singer Raithelh.;**Pseudoomphalina** subgen. Singer Singer;**Pseudotracheloma**;.....

R-U

Resupinatus Gray;**Rhizocybe** Vizzini, G. Moreno, P. Alvarado & Consiglio
Rhodocyphella;Rhodopaxillus;**Rimbachia** Pat.;**Ripartites** P.
Karst.;Singerocybe;Sphagnurus;**Squamanita** Imbach;**Stanglomyces** J. ;
Raithelhuber 1986';**Tilachlidiopsis** K. Keissler 1924;**Trichocybe**
Vizzini;Tricholoma ;**Tricholoma** subgen. Fr. P. Kumm.;**Tricholomopsis**
Singer;Tricholoporum;**Ugola** Adanson 1763.

[https://www.google.com/search?q=image+of+**Marasmiaceae**&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk03opgMBCglCVEJbw0WNEdrKG5lpsw:1593197303070&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=CQ8MXvtww0U8ZM%252CxLBUrIEtTKVclM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kTdghCJKz_MjznifboMukRhzF3uNw&sa=X&ved=2ahUKEwjWxbm6kqDqAhVFoHIEHZZCBeEQ9QEwAnoECAoQFw&biw=1225&bih=576#imgrc=CQ8MXvtww0U8ZM](https://www.google.com/search?q=image+of+Marasmiaceae&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk03opgMBCglCVEJbw0WNEdrKG5lpsw:1593197303070&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=CQ8MXvtww0U8ZM%252CxLBUrIEtTKVclM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kTdghCJKz_MjznifboMukRhzF3uNw&sa=X&ved=2ahUKEwjWxbm6kqDqAhVFoHIEHZZCBeEQ9QEwAnoECAoQFw&biw=1225&bih=576#imgrc=CQ8MXvtww0U8ZM)

[https://www.google.com/search?q=image+of+**Tricholomataceae**&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk00aGQ3_cO-bV9zdtcQLmRFc9xHy_g:1593197491034&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=e6misenW8L3BcM%252CgRxDQoB2MjRxHM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSLM30jhCR6oFH8VDJYA4L4d-_-UQ&sa=X&ved=2ahUKEwiK_YmUk6DqAhUDhXIEHeDKBGQQ9QEwAHoECAYQFQ&biw=1225&bih=576#imgrc=e6misenW8L3BcM](https://www.google.com/search?q=image+of+Tricholomataceae&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk00aGQ3_cO-bV9zdtcQLmRFc9xHy_g:1593197491034&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=e6misenW8L3BcM%252CgRxDQoB2MjRxHM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSLM30jhCR6oFH8VDJYA4L4d-_-UQ&sa=X&ved=2ahUKEwiK_YmUk6DqAhUDhXIEHeDKBGQQ9QEwAHoECAYQFQ&biw=1225&bih=576#imgrc=e6misenW8L3BcM)

Cyphelloid fungi .فطرياس الأجراس أو النواقيس Cyp-12

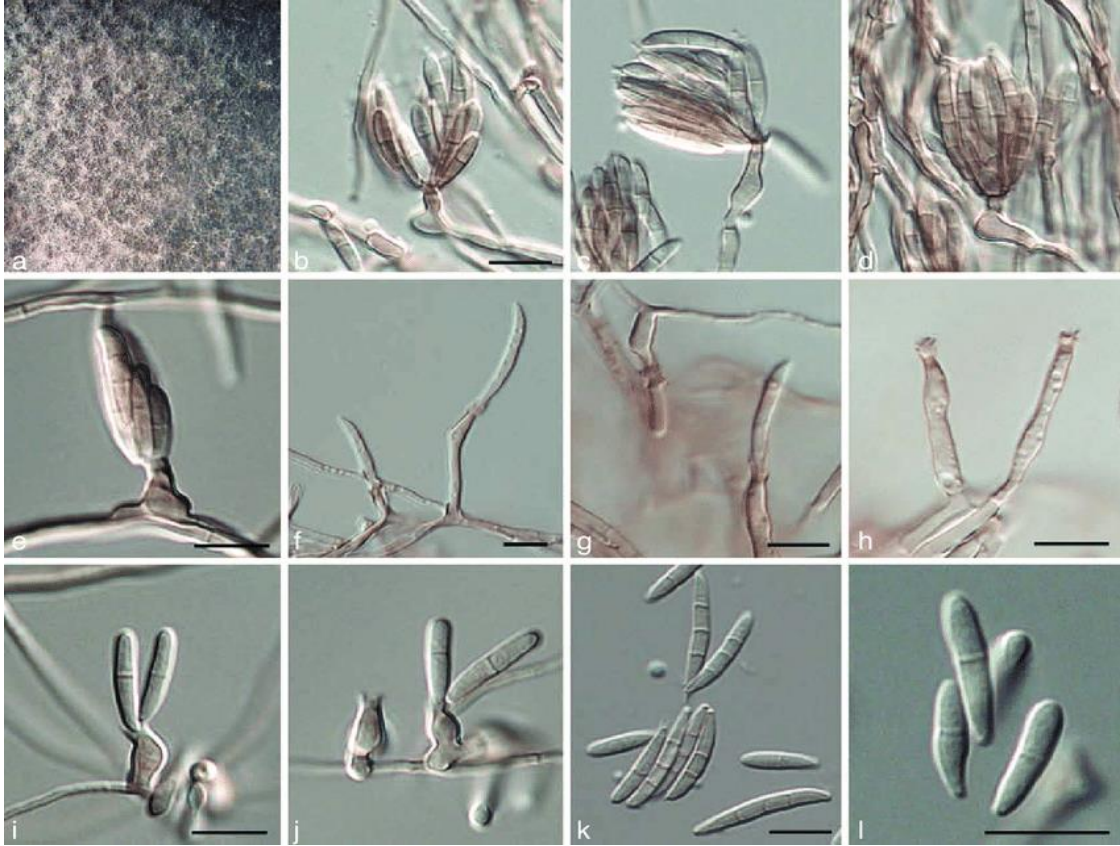


https://en.wikipedia.org/wiki/Cyphelloid_fungihttps://en.wikipedia.org/wiki/Cyphelloid_fungi

أطلق على الفطريات البازيدية التي تملك أجسام ثمرية كأسية الشكل أو صحنية الشكل بشكل مقلوب كأنها نواقيس متدلّية أو كأجراس متدلّية بـ Cyphelloid Fungi . ومن الجدير بالذكر بأن هذه المجموعة من الفطريات قد وضعت ضمن العائلة البازيدية Phycellaceae، ولكن الدراسات الحديثة بعد توضيف التقاني الجزئية أدى إلى إعادة توزيع فطريات هذه المجموعة على أعداد من الأجناس، والعوائل البازيدية. يقارن بعض المختصين فطريات هذه المجموعة البازيدية بفطريات الكأس (Cup Fungi) التي تنتمي للقبيلة الكيسية.

https://www.google.com/search?q=Cyphelloid+fungi&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk00H5xM9mF3EXU68WAB8KDOEneu79A:1593198897655&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=Vst_3BW1tYWIJM%252CE-fwB-d5f916RM%252C_&vet=1&usg=AI4_kRvnYSjyeITVm9H2WIqu2m0WfZujw&sa=X&ved=2ahUKEwisjueymKDqAhUyZDUKHfa4Cg8Q9QEwAnoECAQQFQ&biw=1242&bih=597#imgcr=Vst_3BW1tYWIJM

Cyphellophora الجنس الكيسي سايفيلوفورا Cyp-13



تراكيب الفطر الكيسي *Cyphellophora eucalypti* المعزول من بقع على اوراق اشجار اليوكالبتوس

ينتمي الجنس الكيسي *Cyphellophora* G.A. de Vries, 1962 وأنواعه الـ 29 بضمنها النوع الأصلي *Cyphellophora laciniata* G.A. de Vries, 1962 للمراتب التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات :

Genus: *Cyphellophora*, **Family:** Cyphellophoraceae, **Order:** Chaetothyriales, **Subclass:** Chaetothyriomycetidae, **Class:** Eurotiomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

ضم الجنس *Cyphellophora* الأنواع التالية:

Cyphellophora ambigua, *Cyphellophora artocarpi*, *Cyphellophora catalaunica*, *Cyphellophora chlamydospora*, *Cyphellophora clematidis*, *Cyphellophora eucalypti*, *Cyphellophora eugeniae*, *Cyphellophora europaea*, *Cyphellophora filicis*, *Cyphellophora fusarioides*, *Cyphellophora gamsii*, *Cyphellophora goniomatis*, *Cyphellophora guyanensis*, *Cyphellophora hylomeconis*, *Cyphellophora indica*, *Cyphellophora jingdongensis*, ***Cyphellophora laciniata***, *Cyphellophora livistonae*, *Cyphellophora musae*, *Cyphellophora olivacea*, *Cyphellophora oxyspora*, *Cyphellophora pauciseptata*, *Cyphellophora*

phyllostachydis, *Cyphellophora*
reptans, *Cyphellophora*

sessilis, *Cyphellophora*

pluriseptata, *Cyphellophora*

suttonii, *Cyphellophora*

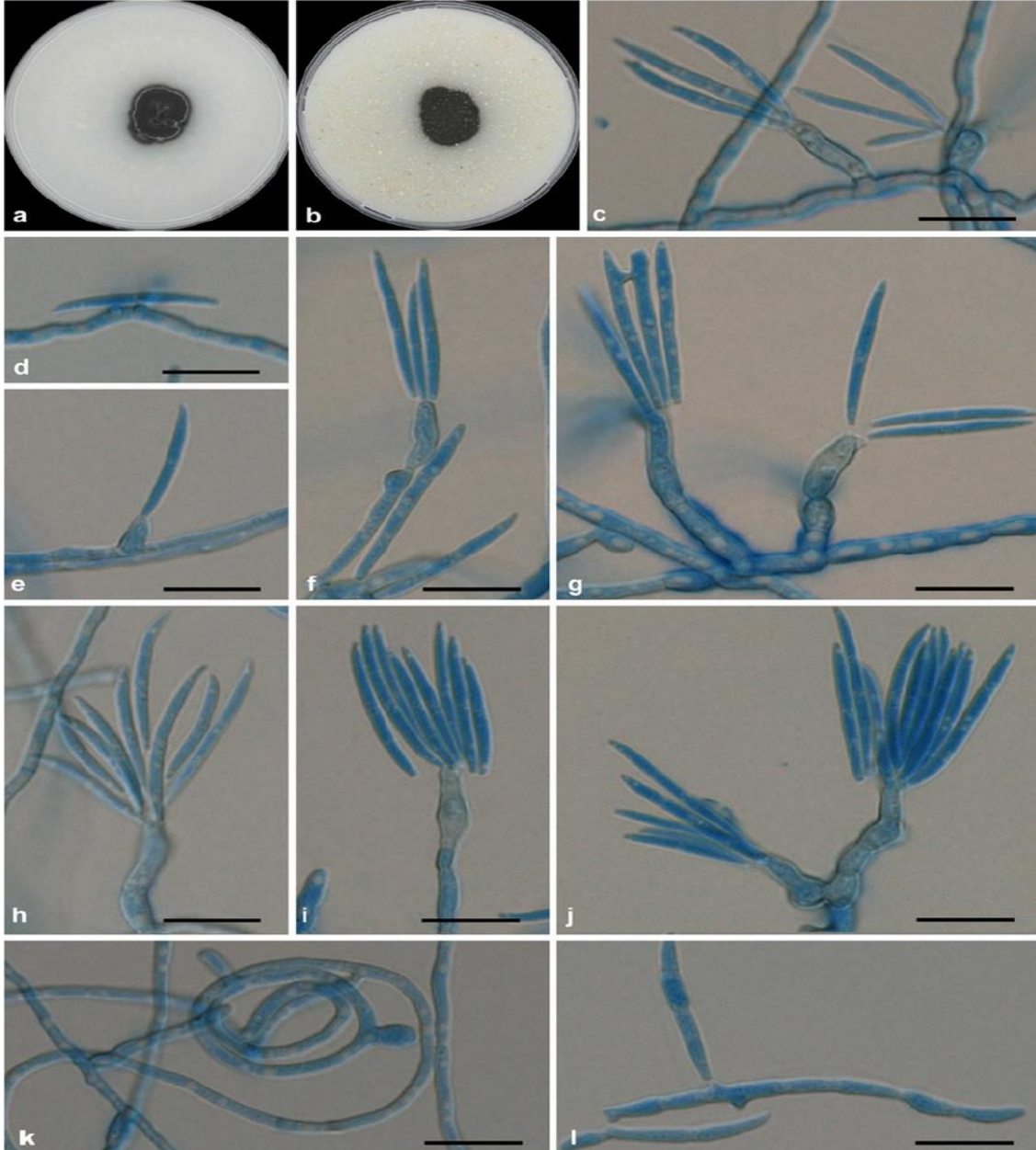
taiwanensis, *Cyphellophora*

vermispora

ذكر الجنس الكيسي الحالي *Cyphellophora* كجنس أصلي ووحيد (Type genus) في العائلة

الكيسية (Monotypic Family) **Cyphellophoraceae** Réblová & Unter., 2013 .

عزل العديد من أنواع الجنس الحالي من إصابات جلدية وفي الأضافر لعدد من المرضى وقد عرف الجنس بأنه أحد مكونات ما أطلق عليه *Black-Like fungi* . توصف تراكيب أنواع الجنس المذكور بأن الخلايا المولدة للأبواغ الكونيدية من نوع الفياليد القصيرة ، وإن الأبواغ الكونيدية شفافة ومقسمة



Cyphellophora vermispora



Cyphellophora gamsii

<http://www.fungalplanet.org/content/pdf-files/FungalPlanet405.pdf>

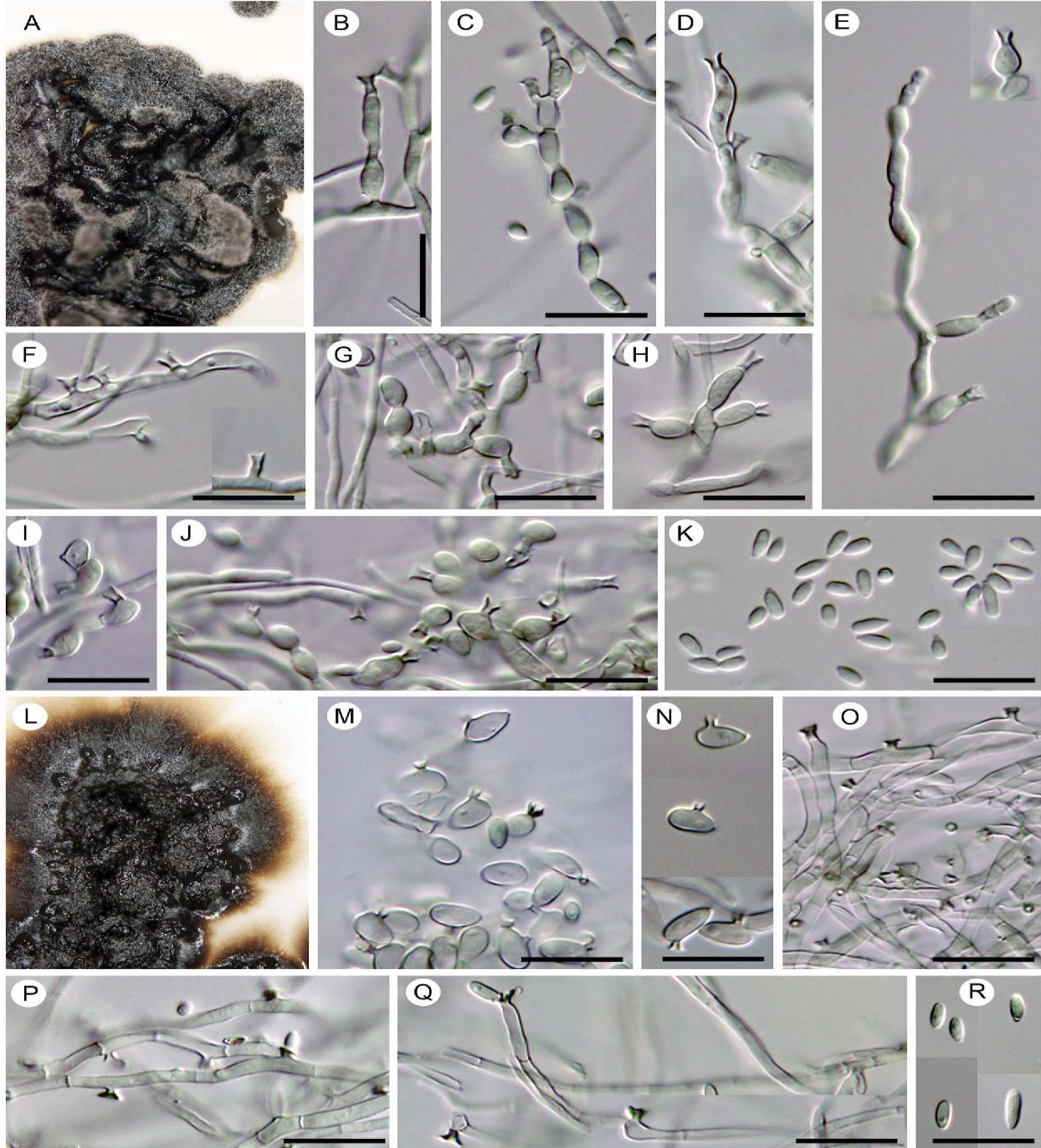
[https://www.researchgate.net/publication/278715969 **Cyphellophora** and its relatives in Phi](https://www.researchgate.net/publication/278715969_Cyphellophora_and_its_relatives_in_Phi)
[lophora Biodiversity and possible role in human infection/figures?lo=1](https://www.researchgate.net/publication/278715969_Cyphellophora_and_its_relatives_in_Phi)

https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellophora&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALe
[Kk004Tsm-](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellophora&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALe)

[wBgh0ymT9bmIB2zKIHIOWj:1593220958424&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=nCwLCP4F11q_eM%252](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellophora&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALe)
[C_ynd6Nm8ChjwZM%252C &vet=1&usg=AI4_-kS-](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellophora&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALe)

[XFQircW9VE3AeKmcIp8LQ3VguA&sa=X&ved=2ahUKEwj77ZnK6qDqAhWGIXIEHXMCAUQQ9QEwAXoECA](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellophora&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALe)
[oQBw&biw=1242&bih=597#imgsrc=nCwLCP4F11q_eM](https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellophora&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALe)

Cyp-14. العائلة الكيسية سايفيلوفورسيه Cyphellophoraceae



تراكيب نوعين من الجنس الكيسي Cyphellophora وهما

A-K: *Cyphellophora reptans*; L-R: *Cyphellophora sessilis*

الخلايا المولدة للأبواغ الكونيدية من نوع الفياليد طرفية ووسطية فضلا عن ظاهرة التبرعم كطريقة لإكثار الأبواغ الكونيدية.

تتنتمي العائلة الكيسية Réblová & Unter., 2013 **Cyphellophoraceae** وجنسها الأصلي **والمعزى** **Cyphellophora** G.A. de Vries, 1962 للمراتب التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank:

Family: Cyphellophoraceae, **Order:** Chaetothyriales, **Subclass:** Chaetothyriomycetidae, **Class:** Eurotiomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

ذكرت العائلة **Cyphellophoraceae** مع 23 مرتبة ما بين أجناس ليس لأي منها عائلة مؤكدة وعوائل تابعة للرتبة **Chaetothyriales** M.E. Barr, 1987 وكما يلي:

أولاً: العوائل الكيسية التابعة للرتبة Chaetothyriales (عائلة 12)

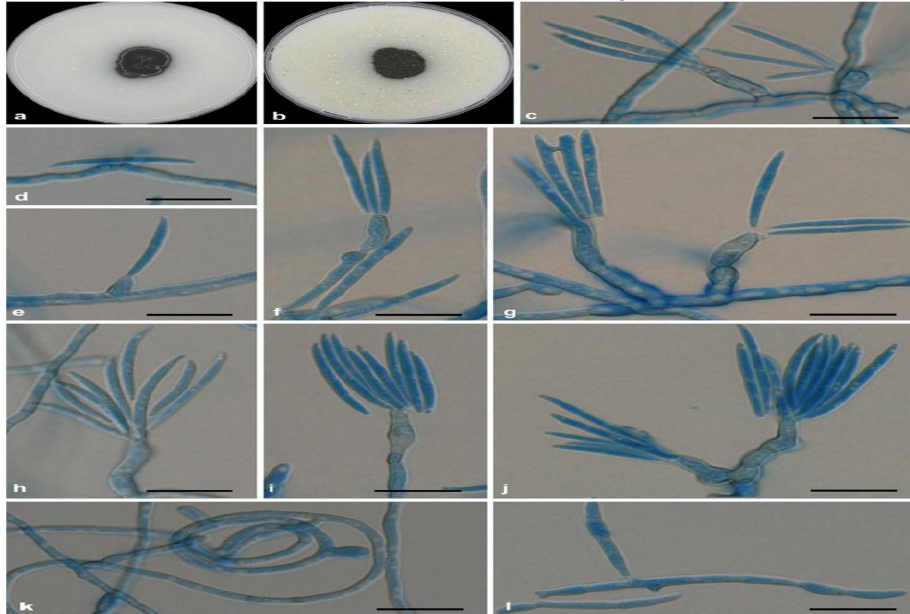
Chaetothyriaceae, Coccodiniaceae, **Cyphellophoraceae**, Epibryaceae, Herpotrichiellaceae, Lyrommataceae, Microtheliopsidaceae, Paracladophialophoraceae; Pyrenothricaceae, Pyrenothrichaceae, Strelitzianaceae, Trichomeriaceae....

ثانياً: أجناس كيسية ضمن الرتبة Chaetothyriales (جنس 12):

Bacillicladium, Bonordeniella, Bradymyces; Conisporium, Cyphellophoriella, Hyalocladosporiella, Muellerella, Neophaeococcomyces, Neostrelitziana, Phaeoannellomyces, Sirodesmium, Staninwardia,

أدرج جنس ثاني ضمن العائلة الكيسية **Cyphellophoraceae** وفق المصنف **Encyclopedia of Life (EOL)** حيث ضمت العائلة الجنس:

Cyphellophora G. A. de Vries 1962 & **Kumbhamaya** M. Jacob & D. J. Bhat 2000



Cyphellophora vermispora

Cyphellophoriella سايفيلوفوريلا .الجنس الكيسي Cyp-15



Cyphellophoriella pruni

ينتمي الجنس الكيسي *Cyphellophoriella* Crous & A.J. Smith, 2015 ونوعه الأصلي والوحيد *Cyphellophoriella pruni* Crous & A.J. Smith, 2015 الذي عزل من أحد أوراق أشجار فاكهة النواه الحجرية *Prunus* sp. في الولاية الأمريكية فلوريدا ، للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات :

Genus: *Cyphellophoriella*, **Family:** Incertae sedis, **Order:** Chaetothyriales, **Subclass:** Chaetothyriomycetidae, **Class:** Eurotiomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

ذكر الجنس الحالي *Cyphellophoriella* مع 23 مرتبة ما بين أجناس ليس لأي منها عائلة مؤكدة وعوائل تابعة للرتبة Chaetothyriales M.E. Barr, 1987 وكما يلي:

أولاً: العوائل الكيسية التابعة للرتبة Chaetothyriales (12 عائلة)

Chaetothyriaceae, Coccodiniaceae, Cyphellophoraceae, Epibryaceae, Herpotrichiellaceae, Lyrommataceae, Microtheliopsidaceae, Paracladophialophoraceae; Pyrenothricaceae, Pyrenothrichaceae, Strelitzianaceae, Trichomeriaceae....

ثانياً: أجناس كيسية ضمن الرتبة Chaetothyriales (12 جنس منها الجنس الحالي)

Bacillicladium, Bonordeniella, Bradymyces; Conisporium, **Cyphellophoriella**,
Hyalocladosporiella, Muellerella, Neophaeococomyces, Neostrelitziana,
Phaeoannellomyces, Sirodesmium, Staninwardia.

https://www.researchgate.net/publication/289618166_Fungal_systematics_and_Evolution_FUSE_1

Cyp-16. العائلة البازيدية المتروكة سايفيلويسيدياسيه Cyphellopsidaceae

ذكر إسم العائلة البازيدية **Cyphellopsidaceae** Jülich, 1981 وجنسها الأصلي والوحيد **Cyphellopsis** Donk, 1931 في المصنف Mycobank كإحدى مكونات الرتبة البازيدية Agaricales ، ولكن إسم العائلة وضع ضمن الأسماء التي لازالت محل دراسة في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) (Unresolved names) . صنفت العائلة المذكور ضمن القبيلة البازيدية وكما يلي:

Family: Cyphellopsidaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

Cyp-17 . الجنس البازيدي المرادف سايفيلويسيديس Cyphellopsis



Merismodes fasciculata

أعتبر إسم الجنس البازيدي **Cyphellopsis** Donk, 1931 أحد الأسماء المرادفة للجنس البازيدي البديل **Merismodes** Earle, 1909، وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum . عرف الجنس البديل بالأسماء المرادفة التالية:

Cyphellopsis Donk, 1931; Phaeocyphellopsis W.B. Cooke, 1961

; **Pseudodasyscypha** Velen., 1939

ينتمي الجنس البديل Merismodes للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات :

Genus: Merismodes, **Family:** Niaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina; **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

ضم الجنس البديل Merismodes وفق المصنف الأول الأنواع الـ 14 التالية :

Merismodes anomala, *Merismodes bresadolae*, *Merismodes confusa*, *Merismodes confusus*, *Merismodes connivens*, *Merismodes fasciculata*, *Merismodes fasciculata*, *Merismodes fasciculatus*, *Merismodes granulosa*, *Merismodes mellea*, *Merismodes ochracea*, *Merismodes ochraceus*, *Merismodes stipitata*, *Merismodes volkensis*

بينما إقتصرت أعداد الجنس البازيدي **Merismodes Earle** التي ذكرت في المصنف **Encyclopedia of Life (EOL)** على الأنواع التسعة التالية:

Merismodes anomala (Pers.) Singer 1975; *Merismodes bresadolae*; *Merismodes connivens* (P. Karst.) Knudsen 2008; *Merismodes fasciculata* (Schwein.) Donk 1951; *Merismodes fulva* Lasch; *Merismodes granulosa* (Fuckel) Knudsen 2008; *Merismodes mellea* (Burt) Singer 1975; *Merismodes ochracea* (Hoffm.) D. A. Reid 1964; *Merismodes volkensis* (Henn.) Singer 1975.

وكما إختلفت المصنفات في أعداد أنواع الجنس البديل ، فقد إختلفت أيضا في مكونات عائلة الجنس وكما يلي:

مكونات العائلة البازيدية Niaceae وفق المصنف Mycobank:

Flagelloscypha, Lachnella, Maireina, **Merismodes**, Nia, Peyronelina

مكونات العائلة البازيدية Niaceae وفق المصنف EOL :

Cyphellopsis Donk 1931; **Flagelloscypha** Donk; **Halocyphina** Kohlm. & E. Kohlm. 1965; *Lachnella barbata* ssp. *rhodophaea* Sacc.; **Maireina** W. B. Cooke 1961; **Merismodes Earle**; **Nia** R. T. Moore & Meyers 1961; **Peyronelina** G. Arnaud ; **Woldmaria** W. B. Cooke.

https://www.google.com/search?q=image+of+Merismodes&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01Ug535-Jmr3zbqCwrhrzQiEGnjdg:1593282477120&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=OV9cJHvqjZmSCM%252ChLft1u2S9JGZM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQ8CaMnEn4MiMi9GxiTZMBswL10Bg&sa=X&ved=2ahUKEwiO98zgz6LqAhUNg3IEHeLPDjgQ9QEwAHoECAoQEg&biw=1242&bih=597#imgcr=Zwezj5XEr3QIM

Cyphellopus . الجنس البازيدي سايفيلويوس Cyp-18

على الرغم من تصنيف الجنس البازيدي **Cyphellopus** Fayod, 1889 في المصنفين Mycobank و Index Fungorum ضمن المراتب التالية في القبيلة البازيدية:

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

إلا أن إسم الجنس الحالي قد أعتبر من الأسماء الغير مستقرة في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) وهو تأكيد لعدم وجود نوع أصلي للجنس في المصنف الأول والثاني؟!.

ورد إسم الجنس الحالي **Cyphellopus** ضمن العائلة البازيدية Singer, 1948 **Bolbitiaceae** وفق المصنف Mycobank حيث ضمت 27 جنس وكما يلي:

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

أختير الجنس البازيدي **Bolbitius** Fr., 1838 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة (Type genus)

[https://www.google.com/search?q=image+of+**Bolbitiaceae**&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02GSnq38ZLARByZ-00SnZsriJ9k3w:1593291745240&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=zeUg6v7r3b_PWM%252CU2LUEqmrXsrpEM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQ0vB20h2jyVjGPYg4dB7EAHCX-mw&sa=X&ved=2ahUKEwiWiv6j8qLqAhVLoXIEHW60B1sQ9QEwAHoECAoQFg&biw=1242&bih=597#imgcr=zeUg6v7r3b_PWM](https://www.google.com/search?q=image+of+Bolbitiaceae&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk02GSnq38ZLARByZ-00SnZsriJ9k3w:1593291745240&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=zeUg6v7r3b_PWM%252CU2LUEqmrXsrpEM%252C_&vet=1&usg=AI4_kQ0vB20h2jyVjGPYg4dB7EAHCX-mw&sa=X&ved=2ahUKEwiWiv6j8qLqAhVLoXIEHW60B1sQ9QEwAHoECAoQFg&biw=1242&bih=597#imgcr=zeUg6v7r3b_PWM)

Cyp-19. الجنس الكيسي المرادف سايفيلوپايكنيس *Cyphellopyncis*



الأجسام البكنيدية ونوعي الأبواغ اللاجنسية ألف وبيتا لأنواع الجنس الكيسي *Phomopsis* اعتبر اسم الجنس الكيسي ***Cyphellopyncis* Tehon & G.L. Stout, 1929** أحد الأسماء المرادفة للجنس الكيسي البديل (Sacc.) Sacc., 1905 ، الذي ضم 955 نوع . ينتمي الجنس البديل للمراتب التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات:

Genus: *Phomopsis*, **Family:** Diaporthaceae, **Order:** Diaporthales, **Subclass:** Diaporthomycetidae, **Class:** Sordariomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi

عرف للجنس البديل *Phomopsis* أسماء مرادفة (Synonyms) وثقت في المصنف Mycobank من بينها إسم الجنس الحالي ***Cyphellopyncis*** وكما يلي:

Chromocytospora Speg., 1911; ***Cyclophomopsis*** Höhn., 1920; ***Cyphellopyncis*** ***Tehon & G.L. Stout, 1929***; ***Endogloea*** Höhn., 1915; ***Fragosoella*** Petr. & Syd., 1927; ***Fusicytospora*** Gutner, 1934; ***Haplophoma*** Riedl & Ershad, 1977; ***Lasiostroma*** Griffon & Maubl., 1911; ***Leucophomopsis*** Höhn., 1917; ***Libertina*** Höhn., 1920; ***Malacostroma*** Höhn., 1920; ***Myxolibertella*** Höhn., 1903; ***Petasodes*** Clem., 1909; ***Phomopsella*** Höhn., 1920; ***Phomopsioides*** M.E.A. Costa & Sousa da Câmara, 1954; ***Placophomopsis*** Grove, 1921; ***Pseudophomopsis*** Höhn., 1926; ***Scleropycnium*** Heald & C.E. Lewis, (1912).

ضم الجنس البديل فوموبسيس *Phomopsis* (Sacc.) Sacc., 1905 وفق المصنف Mycobank على 955 نوع منها مسببات ممرضة على مدى عائلي واسع (أعراض التقرح والتعفن) .

Phomopsis a

Phomopsis abdita, *Phomopsis abietina*, *Phomopsis abietina*, *Phomopsis abrotani*, *Phomopsis abutilonis*, *Phomopsis abutilonis*, *Phomopsis acaciae*, *Phomopsis acaciae*, *Phomopsis acaciicola*, *Phomopsis acaciicola*, *Phomopsis acanthi*, *Phomopsis acerina*, *Phomopsis aceris*, *Phomopsis achilleae*, *Phomopsis achilleicola*, *Phomopsis acmella*, *Phomopsis actinidiae*, *Phomopsis adansoniae*, *Phomopsis adinae*, *Phomopsis aegles*, *Phomopsis*

aesculana, *Phomopsis aesculans*, *Phomopsis agapanthi*, *Phomopsis agrostidis*, *Phomopsis ailanthi*, *Phomopsis airae*, *Phomopsis albicans*, *Phomopsis albolutea*, *Phomopsis algerica*, *Phomopsis alhagi*, *Phomopsis allamandae*, *Phomopsis allescheriana*, *Phomopsis almeidae*, *Phomopsis alnea*, *Phomopsis alni-incanae*, *Phomopsis aloës-percrassae*, *Phomopsis alpiniae*, *Phomopsis alsophilae*, *Phomopsis amaranthi*, *Phomopsis amaranthicola*, *Phomopsis amaranthicola*, *Phomopsis amaranthophila*, *Phomopsis amazonica*, *Phomopsis ambigua*, *Phomopsis amherstiae*, *Phomopsis ampelina*, *Phomopsis ampelopsidis*, *Phomopsis amraii*, *Phomopsis amygdali*, *Phomopsis amygdaliana*, *Phomopsis anacardii*, *Phomopsis ananadis*, *Phomopsis andina*, *Phomopsis annonacearum*, *Phomopsis annonae*, *Phomopsis anonacearum*, *Phomopsis anonae*, *Phomopsis anthyllidicola*, *Phomopsis antigoni*, *Phomopsis antigononii*, *Phomopsis apocyni*, *Phomopsis aquifolii*, *Phomopsis aquilariae*, *Phomopsis aquilina*, *Phomopsis araliae*, *Phomopsis araucariae*, *Phomopsis archeri*, *Phomopsis arctii*, *Phomopsis arecae*, *Phomopsis aristolochiae*, *Phomopsis armeriae*, *Phomopsis arnoldiae*, *Phomopsis artabotrydis*, *Phomopsis artemisiae*, *Phomopsis arthrophylli*, *Phomopsis artocarpi*, *Phomopsis asclepiadea*, *Phomopsis asparagi*, *Phomopsis asparagicola*, *Phomopsis asphodelina*, *Phomopsis asteriscus*, *Phomopsis atriplicina*, *Phomopsis aucubae*, *Phomopsis aucubicola*, *Phomopsis aucupariae*, *Phomopsis avellana*, *Phomopsis averrhoae*, *Phomopsis azadirachtae*,

Phomopsis b

Phomopsis baccharidis, *Phomopsis bakeri*, *Phomopsis baliospermi*, *Phomopsis banksiae*, *Phomopsis barbari*, *Phomopsis barringtoniae*, *Phomopsis batatae*, *Phomopsis batatas*, *Phomopsis batatas*, *Phomopsis bauhiniae*, *Phomopsis bauhinicola*, *Phomopsis beckhausii*, *Phomopsis begoniae*, *Phomopsis berberidis*, *Phomopsis berberina*, *Phomopsis bertholletianum*, *Phomopsis bicincta*, *Phomopsis biformis*, *Phomopsis bignoniae*, *Phomopsis biwa*, *Phomopsis bloxamii*, *Phomopsis boehmeriae*, *Phomopsis boissiaee*, *Phomopsis bossiaee*, *Phomopsis bougainvilleae*, *Phomopsis bougainvilleicola*, *Phomopsis boycei*, *Phomopsis brachyceras*, *Phomopsis brachysematis*, *Phomopsis brencklei*, *Phomopsis brevistylospora*, *Phomopsis brideliae*, *Phomopsis briosii*, *Phomopsis broussonetiae*, *Phomopsis brunaudiana*, *Phomopsis brunaudii*, *Phomopsis brunneola*, *Phomopsis brunneola*, *Phomopsis bryophylli*, *Phomopsis buddleiae*, *Phomopsis buddlejae*, *Phomopsis buettneriae*, *Phomopsis buteae*, *Phomopsis buxi*, *Phomopsis buxicola*,

Phomopsis c...

Phomopsis cacti, *Phomopsis cajani*, *Phomopsis cajani*, *Phomopsis calanthes*, *Phomopsis californica*, *Phomopsis callistephi*, *Phomopsis calophacae*, *Phomopsis calotropidis*, *Phomopsis calystegiae*, *Phomopsis camelliae-japonicae*, *Phomopsis campanulae-latifoliae*, *Phomopsis campomanesiae*, *Phomopsis campsidis*, *Phomopsis camptothecae*, *Phomopsis canadensis*, *Phomopsis cancri*, *Phomopsis cannabina*, *Phomopsis capsici*, *Phomopsis capsici*, *Phomopsis capsicum*, *Phomopsis caraganae*, *Phomopsis caribaea*, *Phomopsis caricae-papayae*, *Phomopsis carludoviciae*, *Phomopsis carnea*, *Phomopsis carpogena*, *Phomopsis carposchiza*, *Phomopsis caryophylli*, *Phomopsis caryotae-urentis*, *Phomopsis cassiae*, *Phomopsis cassiae*, *Phomopsis cassiicola*, *Phomopsis castanea*, *Phomopsis castaneae*, *Phomopsis castaneae*, *Phomopsis casuarinae*, *Phomopsis catalpicola*, *Phomopsis caulographa*, *Phomopsis cedrelae*, *Phomopsis celastrinae*, *Phomopsis celottii*, *Phomopsis cephaelidis*, *Phomopsis cephalanthae*, *Phomopsis cephalotaxi*, *Phomopsis cesatii*, *Phomopsis cestri*, *Phomopsis chamaecristae*, *Phomopsis chamaeropsis*, *Phomopsis chimonanthi*, *Phomopsis*

chionanthi, Phomopsis chionanthi, Phomopsis choisyae, Phomopsis choisyae, Phomopsis
chondrillae, Phomopsis christianicola, Phomopsis chrysanthemi, Phomopsis
chrysophylli, Phomopsis cichoracearum, Phomopsis cichoracearum, Phomopsis
cinerascens, Phomopsis cinnamomi, Phomopsis cinnamomi, Phomopsis
cinnamomicola, Phomopsis cirsii, Phomopsis cistina, Phomopsis citri, Phomopsis
citriodora, Phomopsis cladrastidis, Phomopsis clarkiae, Phomopsis clematidis, Phomopsis
clerodendri, Phomopsis clerodendri, Phomopsis clethrae, Phomopsis clypeata, Phomopsis
coccobolae, Phomopsis coccolobae, Phomopsis cocculi, Phomopsis cocoes, Phomopsis
cocoina, Phomopsis cocophila, Phomopsis cocoës, Phomopsis coffeae, Phomopsis
colae, Phomopsis columnaris, Phomopsis coluteae, Phomopsis combreticola, Phomopsis
commelinae, Phomopsis coneglanensis, Phomopsis conii, Phomopsis conorum, Phomopsis
consocia, Phomopsis conspicua, Phomopsis controversa, Phomopsis convallariae, Phomopsis
convolvuli, Phomopsis convolvulina, Phomopsis convolvulus, Phomopsis copelandii, Phomopsis
corchoricola, Phomopsis cordiae, Phomopsis cordifolia, Phomopsis cordylines, Phomopsis
coriariicola, Phomopsis corni, Phomopsis coronillae, Phomopsis correae, Phomopsis
corticis, Phomopsis corylopsidis, Phomopsis corynocarpi, Phomopsis cotoneastri, Phomopsis
crataegicola, Phomopsis crini, Phomopsis crotalariae, Phomopsis crotonophila, Phomopsis
cruciferae, Phomopsis crustosa, Phomopsis cryptica, Phomopsis cucurbitae, Phomopsis
cucurbitula, Phomopsis cunninghamii, Phomopsis cuppatea, Phomopsis cuscutae, Phomopsis
cuspariae, Phomopsis cyamopsidis, Phomopsis cycadis, Phomopsis
cyclobalanopsidis, Phomopsis cyclobalanopsis, Phomopsis cydoniae, Phomopsis
cynanchi, Phomopsis cynanchicola, Phomopsis cynanchina, Phomopsis cytisi, Phomopsis
cytisi, Phomopsis cytospora.....

Phomopsis d

Phomopsis dahliae, Phomopsis dalbergiae, Phomopsis dalbergiae, Phomopsis
daturicola, Phomopsis dauci, Phomopsis daucicola, Phomopsis dearnessiana, Phomopsis
delogneana, Phomopsis demissa, Phomopsis dendrobii, Phomopsis denigrata, Phomopsis
depressa, Phomopsis desmazieri, Phomopsis destructa, Phomopsis destruens, Phomopsis
detrusa, Phomopsis deutziae, Phomopsis diachenii, Phomopsis dianthicola, Phomopsis
dianthina, Phomopsis diaporthes-macrostromae, Phomopsis digitalis, Phomopsis
dioscoreae, Phomopsis diospyri, Phomopsis diospyri, Phomopsis diospyri, Phomopsis
diospyri, Phomopsis diploidinoides, Phomopsis diploglottidis, Phomopsis dipsaci, Phomopsis
dominici, Phomopsis dorycnii, Phomopsis dracaenae, Phomopsis dracaenicola, Phomopsis
duabangae, Phomopsis dulcamarae, Phomopsis durandiana, Phomopsis durionis, Phomopsis
dysoxyli,.....

Phomopsis e-f:

Phomopsis ebulina, Phomopsis echioidis, Phomopsis edgworthiae, Phomopsis effusa, Phomopsis
effusa, Phomopsis elaeagni, Phomopsis elaeagni, Phomopsis elaeagni, Phomopsis
elaeagni, Phomopsis elaeagnicola, Phomopsis elaeidis, Phomopsis elastica, Phomopsis
elasticae, Phomopsis elenkinii, Phomopsis elliptica, Phomopsis emicis, Phomopsis
emmanuelii, Phomopsis endogena, Phomopsis enteroleuca, Phomopsis ephedrae, Phomopsis
epicarpa, Phomopsis epiglandula, Phomopsis epilobii, Phomopsis equiseti, Phomopsis
ericaceana, Phomopsis erini, Phomopsis eriobotryae, Phomopsis eriodendri, Phomopsis
eryngicola, Phomopsis eryngiicola, Phomopsis erythrinae, Phomopsis erythroxyli, Phomopsis
escalloniae, Phomopsis eucalypti, Phomopsis eucalypticola, Phomopsis eucommiae, Phomopsis
eucommiicola, Phomopsis eugeniae, Phomopsis eumorpha, Phomopsis eupatoriicola, Phomopsis

euphorbiae, Phomopsis euphorbiae, Phomopsis extorris, Phomopsis fabae, Phomopsis fagopyri, Phomopsis familiaris, Phomopsis fatsiae-japonicae, Phomopsis fibrosa, Phomopsis ficina, Phomopsis filicina, Phomopsis filiformis, Phomopsis firmianae, Phomopsis fischeri-eduardi, Phomopsis flacourtiarum, Phomopsis flueckigeriae, Phomopsis foeniculi, Phomopsis foeniculina, Phomopsis folliculicola, Phomopsis fontanesiae, Phomopsis fourcroyae, Phomopsis foveolaris, Phomopsis fragosiana, Phomopsis fragosoana, Phomopsis fragosoi, Phomopsis francoae, Phomopsis fraterna, Phomopsis fraxinellae, Phomopsis fuchsiae, Phomopsis fukushii, Phomopsis fusiformis,

Phomopsis g-i

Phomopsis ganjae, Phomopsis gardeniae, Phomopsis gardeniae, Phomopsis garryae, Phomopsis garugae, Phomopsis gasteriae, Phomopsis genistae-tinctoriae, Phomopsis glabrae, Phomopsis glandicola, Phomopsis glaziovae, Phomopsis glazioviae, Phomopsis gliricidiae, Phomopsis gloriosa, Phomopsis glycines, Phomopsis gmelinae, Phomopsis gnomoniae, Phomopsis gomphocarpi, Phomopsis gomphrenae, Phomopsis gorakhpurensis, Phomopsis gossypii, Phomopsis gossypii, Phomopsis grabowskiae, Phomopsis greviae, Phomopsis grossulariae, Phomopsis guareae, Phomopsis guevinicola, Phomopsis guianensis, Phomopsis gulabaria, Phomopsis gulabii, Phomopsis gymnocladi, Phomopsis hakeae, Phomopsis halimii, Phomopsis hameliae, Phomopsis heckeriae, Phomopsis helianthi, Phomopsis heraclei, Phomopsis heritierae, Phomopsis heteronema, Phomopsis heterophragmae, Phomopsis heterophragmatis, Phomopsis heveae, Phomopsis heveicola, Phomopsis hibisci, Phomopsis hieracii, Phomopsis hispaniolae, Phomopsis hollboelliae, Phomopsis hordei, Phomopsis hranicensis, Phomopsis hughesii, Phomopsis hydnocarpi, Phomopsis hydnocarpi, Phomopsis hydrangeae, Phomopsis hyperici, Phomopsis hystericola, Phomopsis hysteriola, Phomopsis ichnocarpi, Phomopsis ilicis, Phomopsis iliciseda, Phomopsis impatientis, Phomopsis imperialis, Phomopsis imperialis, Phomopsis importata, Phomopsis inaequalis, Phomopsis incarcerata, Phomopsis inclusa, Phomopsis incommoda, Phomopsis inconstans, Phomopsis incrustans, Phomopsis indica, Phomopsis indica, Phomopsis indigoferae, Phomopsis ingae-dulcis, Phomopsis intermedia, Phomopsis inulina, Phomopsis ipomoeae, Phomopsis ipomoeae-batatas, Phomopsis iridina, Phomopsis iridis, Phomopsis irregularis, Phomopsis isorae, Phomopsis iteae, Phomopsis ixorae,

Phomopsis j-m

Phomopsis jaczewskii, Phomopsis jambosae; Phomopsis japonica, Phomopsis jasmini, Phomopsis jaunpurensis, Phomopsis javanica, Phomopsis jochromae, Phomopsis juglandina, Phomopsis juniperivora, Phomopsis juniperovora, Phomopsis jurinae, Phomopsis justiciae, Phomopsis kalmiae, Phomopsis kentrophylli, Phomopsis kiggelariae, Phomopsis kochiana, Phomopsis lactucae, Phomopsis lagerstroemiae, Phomopsis lagettae, Phomopsis lamii, Phomopsis landeghemiae, Phomopsis landolphiae, Phomopsis lantanae, Phomopsis lantanae-glutinosae, Phomopsis latanae-glutinosae, Phomopsis lathyrina, Phomopsis latifolia, Phomopsis laurella, Phomopsis lauri, Phomopsis laurina, Phomopsis lavandulae, Phomopsis lavaterae, Phomopsis lavitskii, Phomopsis lebiseyi, Phomopsis lentisci, Phomopsis lepidii, Phomopsis leptographa, Phomopsis leptostromiformis, Phomopsis leucaenae, Phomopsis leucothoes, Phomopsis leucothoes, Phomopsis leycesteriae, Phomopsis liatridis, Phomopsis libertii, Phomopsis ligulata, Phomopsis ligustri-vulgaris, Phomopsis limonii, Phomopsis limonii, Phomopsis linearis, Phomopsis liquidambaris, Phomopsis lirellata, Phomopsis lirelliformis, Phomopsis liriiodendri, Phomopsis litchii-chinensis, Phomopsis litoralis, Phomopsis litseae, Phomopsis lixivia, Phomopsis

lobeliae, Phomopsis lokoyae, Phomopsis lokoyae, Phomopsis longanae, Phomopsis longanae, Phomopsis longicolla, Phomopsis longiparaphysata, Phomopsis longipes, Phomopsis loniceriae, Phomopsis lophanthi, Phomopsis loropetali, Phomopsis loti, Phomopsis lucumae, Phomopsis ludwigii, Phomopsis lueheae, Phomopsis lumae, Phomopsis lusitanica, Phomopsis lyonsiae, Phomopsis lysimachiae, Phomopsis machaeriicola, Phomopsis macilenta, Phomopsis macrocarpa, Phomopsis macrocollum, Phomopsis macrospora, Phomopsis maculans, Phomopsis magnoliae, Phomopsis magnoliicola, Phomopsis magnoliina, Phomopsis magnusii, Phomopsis magocsyana, Phomopsis mahoniae, Phomopsis mahoniaecola, Phomopsis mahoniicola, Phomopsis majuscula, Phomopsis mali, Phomopsis mali, Phomopsis malvacearum, Phomopsis mandevillae, Phomopsis mangiferae, Phomopsis mangrovei, Phomopsis manihot, Phomopsis manihotis, Phomopsis manilkarae, Phomopsis marrubii, Phomopsis marsdeniae, Phomopsis martyniae, Phomopsis mastoidea, Phomopsis mauritiana, Phomopsis mayteni, Phomopsis mazzantioides, Phomopsis medinillae, Phomopsis mediterranea, Phomopsis melaleuca, Phomopsis meliloti, Phomopsis melocacticola, Phomopsis mendax, Phomopsis menispermacearum, Phomopsis menispermi, Phomopsis metrosideri, Phomopsis micheliae, Phomopsis micheliae, Phomopsis micheliicola, Phomopsis microspora, Phomopsis millettiae, Phomopsis mimusopis, Phomopsis mimusopsidis, Phomopsis mindoensis, Phomopsis minuscula, Phomopsis minutula, Phomopsis missouriensis, Phomopsis mongolica, Phomopsis montanensis, Phomopsis morearum, Phomopsis mori, Phomopsis mori, Phomopsis moricola, Phomopsis moricola, Phomopsis morifolia, Phomopsis morina, Phomopsis morphaea, Phomopsis muelleri, Phomopsis multipunctata, Phomopsis musae, Phomopsis muscorum, Phomopsis musicola, Phomopsis myopori, Phomopsis myricariae, Phomopsis myriosticta, Phomopsis myrtilli,

Phomopsis n-p

Phomopsis natsume, Phomopsis neeae, Phomopsis nepetae, Phomopsis nepetae, Phomopsis nepetae, Phomopsis nephelii, Phomopsis nerii, Phomopsis neriicola, Phomopsis nicotianae, Phomopsis nidulans, Phomopsis nivea, Phomopsis nymphaeae, Phomopsis oblita, Phomopsis oblonga, Phomopsis obscurans, Phomopsis occidentalis, Phomopsis occidentalis, Phomopsis occulta, Phomopsis oemanthi, Phomopsis oenocarpi, Phomopsis oenocarpicola, Phomopsis oenotherae, Phomopsis oleariae, Phomopsis olisipponensis, Phomopsis oliveirana, Phomopsis oncostoma, Phomopsis ononidicola, Phomopsis ophites, Phomopsis oppilata, Phomopsis opulana, Phomopsis orchidophila, Phomopsis oreodaphnes, Phomopsis orobanches, Phomopsis orysoptidis, Phomopsis oryzae, Phomopsis oryzae-sativae, Phomopsis osmanthi, Phomopsis osyridis, Phomopsis ougeiniae, Phomopsis oxalina, Phomopsis oxydendri, Phomopsis oxyspora, Phomopsis padina, Phomopsis pallida, Phomopsis palmicola, Phomopsis pandani, Phomopsis papayae, Phomopsis parabolica, Phomopsis pardalota, Phomopsis parietariae, Phomopsis parrotiae, Phomopsis paspali, Phomopsis passiflorae, Phomopsis pau, Phomopsis pavgii, Phomopsis pavoniae, Phomopsis pedilanthi, Phomopsis pehenningsii, Phomopsis pelargonii, Phomopsis peperomiae, Phomopsis perexigua, Phomopsis pergularae, Phomopsis pergulariae, Phomopsis perniciosa, Phomopsis perseae, Phomopsis petersii, Phomopsis petiolorum, Phomopsis phaseoli, Phomopsis phaseoli, Phomopsis phellodendri, Phomopsis phellodendri, Phomopsis phillophila, Phomopsis phillyrae, Phomopsis philodendri, Phomopsis phlyctaenoides, Phomopsis phoenicicola, Phomopsis phomoides, Phomopsis phormicola, Phomopsis phyllanthi, Phomopsis phyllanthicola, Phomopsis phyllochlamydis, Phomopsis phyllophila, Phomopsis

phyteumatis, Phomopsis phytolaccae, Phomopsis piceae, Phomopsis piceae, Phomopsis pilocarpicola, Phomopsis pimpinellae, Phomopsis pinicola, Phomopsis pinophylla, Phomopsis pircuniae, Phomopsis pirorum, Phomopsis pisicola, Phomopsis pitcairniae, Phomopsis pithya, Phomopsis pittospori, Phomopsis pittospori, Phomopsis pittospori, Phomopsis plantaginis, Phomopsis platanoidis, Phomopsis platensis, Phomopsis platycerii, Phomopsis pleromatis, Phomopsis plumeriae, Phomopsis podalyriae, Phomopsis podocarpi, Phomopsis polyalthiae, Phomopsis polygalae-myrtifoliae, Phomopsis polygonorum, Phomopsis populina, Phomopsis porteri, Phomopsis praetervisa, Phomopsis pritchardiae, Phomopsis prosopidicola, Phomopsis protracta, Phomopsis pruni, Phomopsis prunorum, Phomopsis pseudacaciae, Phomopsis pseudotsugae, Phomopsis pseudotsugae, Phomopsis pseudotsugae, Phomopsis psidii, Phomopsis psoraleae, Phomopsis pteleae, Phomopsis pterocariicola, Phomopsis pterocarpi, Phomopsis pterocaryae, Phomopsis pterophila, Phomopsis pterospermi, Phomopsis pulla, Phomopsis pungens, Phomopsis punnicicola, Phomopsis pustulata, Phomopsis pustulator, Phomopsis putator, Phomopsis putranjivae, Phomopsis pyrrohocystis,.....

Phomopsis q-s

Phomopsis quercella, Phomopsis quercicola, Phomopsis quercina, Phomopsis quercus, Phomopsis radula, Phomopsis ramealis, Phomopsis ramicola, Phomopsis ranojevicii, Phomopsis rapanae, Phomopsis rephalanthae, Phomopsis revellens, Phomopsis rhagadioli, Phomopsis rhapsidis, Phomopsis raphithamni, Phomopsis rhapsidis, Phomopsis rhinanthi, Phomopsis rhizophorae, Phomopsis rhododendri, Phomopsis rhododendricola, Phomopsis rhodophila, Phomopsis rhodotypi, Phomopsis rhois, Phomopsis rhynchosiae, Phomopsis ribatejana, Phomopsis ribesia, Phomopsis ribicola, Phomopsis ribis, Phomopsis ricinella, Phomopsis ricinella, Phomopsis ricini, Phomopsis robergeana, Phomopsis rojana, Phomopsis rosae, Phomopsis rossiana, Phomopsis rubiae, Phomopsis rubiseda, Phomopsis rudgeae, Phomopsis rudis, Phomopsis rusci, Phomopsis rutaе, Phomopsis ryckholtii, Phomopsis sabaleos, Phomopsis sabiae, Phomopsis saccarata, Phomopsis sacchari, Phomopsis sachalinensis, Phomopsis salicina, Phomopsis salmalica, Phomopsis salviae, Phomopsis samararum, Phomopsis samarorum, Phomopsis sambucella, Phomopsis sambucina, Phomopsis sapindacearum, Phomopsis sapindi, Phomopsis sapotae, Phomopsis sarmentella, Phomopsis sarothamni, Phomopsis saxegothaeae, Phomopsis scabella, Phomopsis scabra, Phomopsis schefflerae, Phomopsis schini, Phomopsis schlerotioides, Phomopsis schoenocauli, Phomopsis sclareae, Phomopsis sclerotioides, Phomopsis scobina, Phomopsis scobinella, Phomopsis scutellariae, Phomopsis scutiae, Phomopsis sedi, Phomopsis semi-immersa, Phomopsis semiimmersa, Phomopsis semiimmersa, Phomopsis seposita, Phomopsis sequoiae, Phomopsis serebriankowii, Phomopsis serjaniae, Phomopsis seseli, Phomopsis sidae, Phomopsis silenes, Phomopsis siliquastri, Phomopsis similis, Phomopsis siphonodontis, Phomopsis skimmiae, Phomopsis smilacina, Phomopsis smilacis, Phomopsis smyrnii, Phomopsis sojiae, Phomopsis solani, Phomopsis sonneratae, Phomopsis sophorae, Phomopsis sorbicola, Phomopsis sorbina, Phomopsis sordidula, Phomopsis sorghi, Phomopsis sorghicola, Phomopsis spartii, Phomopsis spectabilae, Phomopsis spectabilis, Phomopsis spiraeae, Phomopsis spiraeae, Phomopsis spironemae, Phomopsis staphyleae, Phomopsis staphyleae, Phomopsis stellariae, Phomopsis stenocarpi, Phomopsis sterculiae, Phomopsis stewartii, Phomopsis stictica, Phomopsis stictostoma, Phomopsis stillingiae, Phomopsis stipata, Phomopsis strobi, Phomopsis stromatigena, Phomopsis subnervisequia, Phomopsis

subordinaria, Phomopsis swainsonae, Phomopsis swainsoniae, Phomopsis symploci, Phomopsis syncarpiae, Phomopsis syngenesia, Phomopsis syringina, Phomopsis systema-solare, Phomopsis syzygiicola,

Phomopsis t-z

Phomopsis tabernaemontanae, Phomopsis tamaricaria, Phomopsis tamarindi, Phomopsis tami, Phomopsis tamicola, Phomopsis tanakae, Phomopsis tecomae, Phomopsis tecomae, Phomopsis tectonae, Phomopsis templetoniae, Phomopsis tenuipes, Phomopsis tephrosiae, Phomopsis teramni, Phomopsis terminaliae, Phomopsis terminaliae, Phomopsis tersa, Phomopsis tezpatae, Phomopsis thalictri, Phomopsis thalictrina, Phomopsis theae, Phomopsis theicola, Phomopsis theobromae, Phomopsis thermopsidis, Phomopsis thespesiae, Phomopsis thevetiae, Phomopsis thujae, Phomopsis thymi, Phomopsis thymi, Phomopsis tineae, Phomopsis tipuanae, Phomopsis tipuanae, Phomopsis tirrenica, Phomopsis tomentosae, Phomopsis tommaseana, Phomopsis toxicodendri, Phomopsis trachelii, Phomopsis tragopogonis, Phomopsis trematis, Phomopsis trichiliae, Phomopsis trichosanthis, Phomopsis trillii, Phomopsis tritici, Phomopsis trochodendri, Phomopsis tropaeoli, Phomopsis truncicola, Phomopsis tuberivora, Phomopsis tulasnei, Phomopsis ulmicola, Phomopsis umbrina, Phomopsis urenae, Phomopsis urticicola, Phomopsis vaccinii, Phomopsis variabilis, Phomopsis variosporum, Phomopsis vateriae, Phomopsis velata, Phomopsis venenosa, Phomopsis vepris, Phomopsis verbasci, Phomopsis veronicae-speciosae, Phomopsis versoniana, Phomopsis vexans, Phomopsis viciae, Phomopsis viennot-bourginii, Phomopsis vignae, Phomopsis villaresiae, Phomopsis vincentiana, Phomopsis viridarii, Phomopsis vismiae, Phomopsis viterbensis, Phomopsis viticis, Phomopsis viticola, Phomopsis vitimegasporea, Phomopsis voitiae, Phomopsis westendorpii, Phomopsis winteri, Phomopsis xanthii, Phomopsis xylocarpae, Phomopsis xylocarpi, Phomopsis yuccae, Phomopsis zeicola, Phomopsis zelkova, Phomopsis zingiberis, Phomopsis ziziphicola, Phomopsis ziziphina, Phomopsis zizyphina.

ذكر الجنسين القديم **Cyphellopynis** والبديل **Phomopsis** ضمن 34 جنس كيسي في العائلة الكيسية **Diaporthaceae** Höhn. ex Wehm., 1926 وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Allantoportha, Apioporthella, Chiangraimyces, Chromocytospora, Cyclophomopsis, **Cyphellopynis**, Diaportha, Endogloea, Fragozoella, Fusicytospora, Haplophoma, Hyaliappendispora, Lasiostroma, Leucodiaportha, Leucophomopsis, Libertina, Malacostroma, Mazzantia, Mazzantiella, Myxolibertella, Ophiodiaportha, Paradiaportha, Petasodes, Phaeocytostroma, Phaeodiaportha, Phomopsella, Phomopsioides, **Phomopsis**, Placophomopsis, Pseudophomopsis, Pustulomyces, Scleropycnium, Stenocarpella, Subramanella.

اختير الجنس **Diaportha** Nitschke, 1870 كجنس اصلي او نوعي للعائلة (Type genus)

تكون انواع الجنس الكيسي **Phomopsis** اجسام بكنيدية وكل جسم بكنيدي يحوي على شكلين من الأبواغ البكنيدية البسيطة وهما a أو ألفا و b أو بيتا ... توصف أبواغ ألفا بأنها بيضوية ، بينما أبواغ بيتا طويلة ورفيعة وفيها إنحاء . ومن الجدير بالذكر بأن تواجد الشكلين يمثل أهم شرط لأن يطلق على

العزلة بأنها تتبع الجنس *Phomopsis*. تتكشف على سبيل المثال اعراض تعفن سيقان القثائيات بشكل عام والخيار بشكل خاص بعد شهر من نقل البادرات للحقل وكذلك تتكشف الاعراض خلال فترة نضوج الثمار. وجد من خلال الملاحظات المستمرة بأن أول التعفن غالبا ماتبدأ من التقاطع الحاصل بين الساق وحامل الورقة أو عند منطقة خروج الحوالمق (Tendrils) أو عند منطقة التاج أو تحت سطح التربة مباشرة أو على الجذر، كما لوحظ بأن الفطر يتطور خلال الساق وصولا للثمار. تعد أنواع الجنس *Phomopsis* الأطوار اللاجنسية لأنواع الجنس الكيسي *Diaporthe*، ولذلك فإن تعففات فوموبسيس (*Phomopsis* Rot) لازالت تحتفظ بأسمائها على الرغم من أن المسبب إقترن بالطور الجنسي.

تكون انواع الجنس فوموبسيس أجسام بكنيدية في الوسط الغذائي و تتراوح أقطار الأجسام البكنيدية 100-150 مايكروميتر (μm)، مفردة لها فتحات (Ostiole) يتكون فيها كما ذكرنا سابقا.

أبعاد أبواغ ألفا: $3.0 - 2.16 \times 10.3 - 6.3$ ميكروميتر،

أبعاد أبواغ بيتا: $27.7 - 18.6 \times 2 - 1$ ميكروميتر.... وكلا النوعين غالبا ما يتكونان في المزارع القديمة ... تتكون أجسام ثمرية قارورية الشكل (*Perithecia*) داخل الكتلة الحشوية الكيسية لها أعناق، سوداء اللون وتتراوح أبعادها $57 - 50 \times 1200 - 325$ وداخلها أكياس بيضوية الشكل، وجالسة. تحوي الأبواغ الكيسية، الشفافة على خليتين مع تخرصر عند الحاجز وبأبعاد $7.2 - 4.7 - 2.2 \times 11$ مايكروميتر.



https://www.researchgate.net/publication/311902277_Prevalence_incidence_and_molecular_characterization_of_Phomopsis_vexans_Diaporthe_vexans_causing_leaf_blight_and_fruit_rot_disease_of_brinjal_in_Karnataka_India/figures?lo=1

https://www.google.com/search?q=Image+of+Phomopsis&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&srf=ALeKk01viJ3ECXoYqZXPAs6ETuJx3YIsWg:1591801053473&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=FsEe9mtehTLnWM%253A%252CEJGbbCpaxwRnoM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kR-ZqOPeBIa0GO0q9hB1qYLKtdgLw&sa=X&ved=2ahUKEwj8n-GCwffpAhXQQTABHfwyDNgO9QEwAXoECAoQIA&biw=1242&bih=597#imgcr=j_vA9IR-Rd6PrM

Cyp-20 . الجنس البازيدي سايفيلوستيريوم *Cyphellostereum*



© Gérard TRICHIES



Cyphellostereum laeve

ينتمي الجنس الفطري البازيدي *Cyphellostereum* D.A. Reid, B وأنواعه الأربعة عشر للمراتب التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف Mycobank :

Genus: *Cyphellostereum*, **Subfamily:** Lichenomphalioideae, **Family:** ?; **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

عرف الجنس الحالي بالإسم المرادف ... *Stereophyllum* P. Karst., 1889

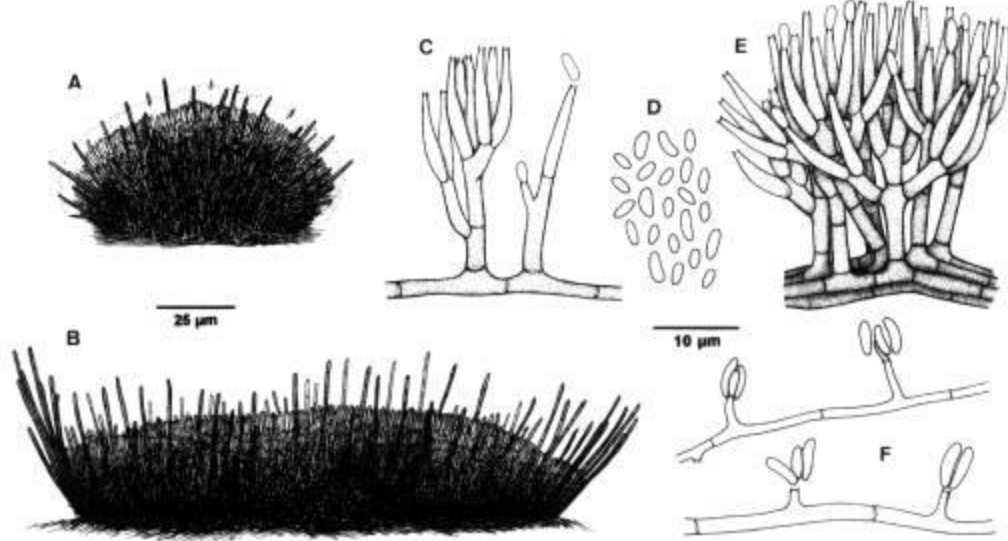
ذكرت في المصنف Mycobank الأنواع التالية للجنس البازيدي **Cyphellostereum** :
Cyphellostereum bicolor, *Cyphellostereum brasiliense*, *Cyphellostereum brasiliensis*, *Cyphellostereum galapagoense*, *Cyphellostereum georgianum*, *Cyphellostereum imperfectum*, *Cyphellostereum jamesianum*, *Cyphellostereum laeve*, *Cyphellostereum muscicola*, *Cyphellostereum nitidum*, *Cyphellostereum phyllogenum*, *Cyphellostereum pusiolum*, *Cyphellostereum rivulorum*, *Cyphellostereum unoquinoum*
 تباينت مواقع الجنس **Cyphellostereum** في القبيلة البازيدية ، فقد ألحق الجنس بالعائلة البازيدية **Hygrophoraceae** التابعة للرتبة **Agaricales** وفق المصنف **Index Fungorum** ... بينما ألحق الجنس **Cyphellostereum** بالصف البازيدي **Agaricomycetes** مباشرة وفق المصنف **Encyclopedia of Life (EOL)** وقد إقتصرت أنواعه على الأنواع الأربعة التالية:
Cyphellostereum brasiliense Ryvardeen 2010; *Cyphellostereum imperfectum*
Cyphellostereum muscicola (Pat.) D. A. Reid 1965; *Cyphellostereum phyllogenum*; *Cyphellostereum rivulorum* (Berk. & M. A. Curtis) D. A. Reid 1965.
 بينما وضع الجنس **Cyphellostereum** وفق المصنفين **Global Biodiversity of Information** و **Facility (GBF)** و **National Center of Biotechnology Information (NCBI)** ضمن العائلة البازيدية **Hygrophoraceae**.



Cyphellostereum pusiolum

https://www.google.com/search?q=image+of+Cyphellostereum&sxsrf=ALeKk02g40Q-B3XIUTdmTbty5rJ-bEtUdA:1593304542824&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=0Zn48Hh0SYUZmM%252Czdohd6Bpg-3OKM%252C_&vet=1&usg=AI4_kTGKQM1NEYTPS3DWIOzVarFa2_Geg&sa=X&ved=2ahUKEwi6wqz6oaPqAhUNm-AKHZHMBL8Q9QEWA3oECAoQGQ&biw=1242&bih=597#imgsrc=fi8-OQhHT-IGsM

Cyp-21. الجنس الكيسي المجهول والمرادف سايفينا Cyphina



مخططات لتراكيب الفطر الكيسي المجهول *Sarcopodium oculorum* المسبب لقرحة قرنية العين

تم تغيير إسم الجنس الكيسي 1884 في *Cyphina* Sacc., 1884 في المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليكون أحد الأسماء المرادفة للجنس الكيسي البديل *Sarcopodium* Ehrenb., 1818. ضم الجنس البديل 30 نوعا بضمنها النوع الأصلي *Sarcopodium circinatum* Ehrenb., 1818. إفتقد الجنس البديل لمراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية لأن تلك المراتب غير مؤكدة (Incertae sedis)، لذلك وضع الجنس ضمن مجموعة كبيرة من الأجناس الكيسية (أكثر من 2000) ليس لأي منها تلك المراتب الثلاثة وقد أطلق على المجموعة *Ascomycota Incertae sedis*.

عرف الجنس البديل بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) وبضمنها الإسم الحالي للجنس *Cyphina*: *Actinostilbe* Petch, 1925; *Cyphina* Sacc., 1884; *Kutilakesa* Subram., 1956; *Kutilakesopsis* Agnihotr. & G.C.S. Barua, 1957; *Lanatonectria* Samuels & Rossman, 1999; *Perioloopsis* Maire, 1913; *Tricholeconium* Corda, 1837.

ضم الجنس البديل *Sarcopodium* الأنواع الثلاثين التالية وفق المصنف Mycobank:

Sarcopodium ammonis, *Sarcopodium araliae*, *Sarcopodium atrum*, *Sarcopodium avenaceum*, *Sarcopodium circinatum*, *Sarcopodium circinosetiferum*, *Sarcopodium coffeanum*, *Sarcopodium flavolanatum*, *Sarcopodium flavum*, *Sarcopodium flocculentum*, *Sarcopodium foliicola*, *Sarcopodium fulvescens*, *Sarcopodium fuscum*, *Sarcopodium macalpinei*, *Sarcopodium mammiforme*, *Sarcopodium nigrum*, *Sarcopodium oblongisporum*, *Sarcopodium oculorum*, *Sarcopodium pironii*, *Sarcopodium raripilum*, *Sarcopodium rosellum*, *Sarcopodium roseum*, *Sarcopodium saccardianum*, *Sarcopodium saccardoanum*, *Sarcopodium salicellum*, *Sarcopodium synnemaferum*, *Sarcopodium*

synnematoferum, Sarcopodium tortuosum, Sarcopodium vanillae, Sarcopodium variegatum

ذكر الجنس الكيسي البديل **Sarcopodium** ضمن المجموعة المذكورة أعلاه ، وبسبب أعداد الأجناس نرفق أدناه الأجناس الكيسية التي تبدأ أسمائها بحرف S والبالغة 255 جنس وكما يلي:

Sa

Saccardaea, Saccharomycotina, Sadasivanella, Sadasivania, Sagrahamala, Saliastrum, Samarosporella, Samukuta, Sanjuanomyces, Santapauinda, Santapauinda, Saprophragma, Saprothrina, Sarbhoyomyces, Sarcinodochium, Sarcinosporon, **Sarcopodium**, Satchmopsis, Satwalekera,...

Sc

Scaphidium, Scenomyces, Sceptrifera, Schizoderma, Schizodiplodia, Schizosaccharomycotina, Schizothyra, Schizothyrella, Schizothyropsis, Schizotrichum, Schoenbornia, Schroeteria, Schwarzmannia, Scirrhophoma, Sclerochaeta, Sclerochaetella, Scleroconium, Sclerodiscus, Sclerodothiorrella, Sclerographiopsis, Sclerographium, Scleromeris, Scleroparodia, Scleropycnis, Sclerosphaeropsis, Sclerotiella, Sclerozythia, Scolecobasidiella, Scolecobasidium, Scolecobasis, Scolecodochium, Scolecotheca, Scolecozythia, Scolicotrichum, Scoliotidium, Scopaphoma, Scopula, Scopulariella, Scorpisporium, Scothelius, Scutisporus, Scutopeltis, Scutopycnis, Scyphostroma,....

Se

Searchomyces, Seimatosporiella, Seimatosporiopsis, Seiridiella, Selenodriella, Selenosira, Selenosporella, Selenosporopsis, Septochora, Septocyta, Septocytella, Septodochium, Septodothideopsis, Septogloeum, Septomyxella, Septopatella, Septoria, Septosporium, Septothyrella, Septotrullula, Sessiliospora, Setodochium, Setophiale, Setosporella, Setosynnema, Seuratiaceae, Seychellomyces, Seynesiopsis,.....

Sh-Si

Shawiella, Sheariella, Shecutia, Shomea, Sigmatomyces, Sirexipula, Sirocyphis, Sirodochiella, Sirodomus, Sirogloea, Siroligniella, Siropatella, Sirophoma, Siroplacodium, Siroleura, Siroscypbellina, Sirosperma, Sirosphaera, Sirosponoraemella, Sirostromella, Sirothecium, Sirothyriella, Sirothyrium, Sirozythia, Sirozythiella, Sitochora,.....

So-Sp

Solheimia, Solicorynespora, Soloacrospora, Solosympodiella, Solotermispora, Sopagraha, Soredospora, Spalovia, Speiropsis, Spermatolocha, Spermochaetella, Spermosporella, Spermotrichum, Sphaeridium, Sphaeristromella, Sphaeriothyrium, Sphaerocola, Sphaerocybe, Sphaeromma, Sphaeromyxa, Sphaeronaema, Sphaeronaemina, Sphaeronema, Sphaerophoma, Sphaerosporium, Sphaerothyrium, Sphaerulomyces, Sphondylocephalum, Spicaria, Spiculostilbella, Spilomium, Spilomyces, Spinulosporella, Spiralotrichum, Spiralum, Spiropes, Spogotteria, Spondylocladiella, Spondylocladiopsis, Spondylocladium, Sporendocladia, Sporendonema, Sporocystis, Sporodiniopsis, Sporoglena, Sporophiala, Sporophora, Sporostachys,...

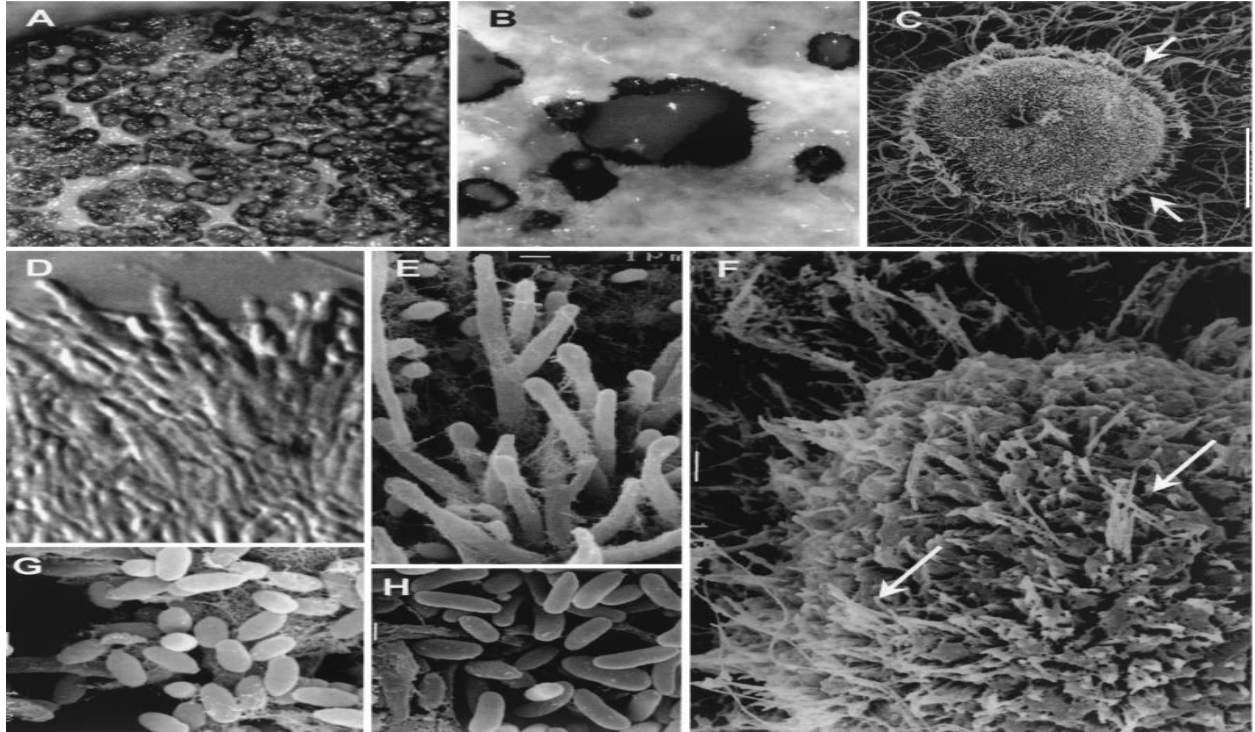
St

Stachybotryella, Stachybotryna, Stachycoremium, Stachylidium, Stagonopatella, Stagonopsis, Stagonosporina, Stagonostromella, Staheliella, Stalagmochaetia, Stanhughesiella, Staphylotrichum, Staurochaeta, Stauronema, Staurophoma, Stegia, Stegilla, Stegosporella, Stellomyces, Stellopeltis, Stellospora, Stellothyriella, Stemmaria, Stenocephalopsis, Stenocephalum, Stenocladia, Stenosporella, Stephanosporium, Stephebruneria, Stevensomyces, Stevensonula, Stichospora, Stictopatella, Stictosepta, Stigmastoma, Stigmatellina, Stigmateopsis, Stigmella, Stigmopeltella, Stigmopeltis, Stigmopeltopsis, Stigmopsis, Stilbellula, Stilbochalara, Stilbomyces, Stilbophoma, Str

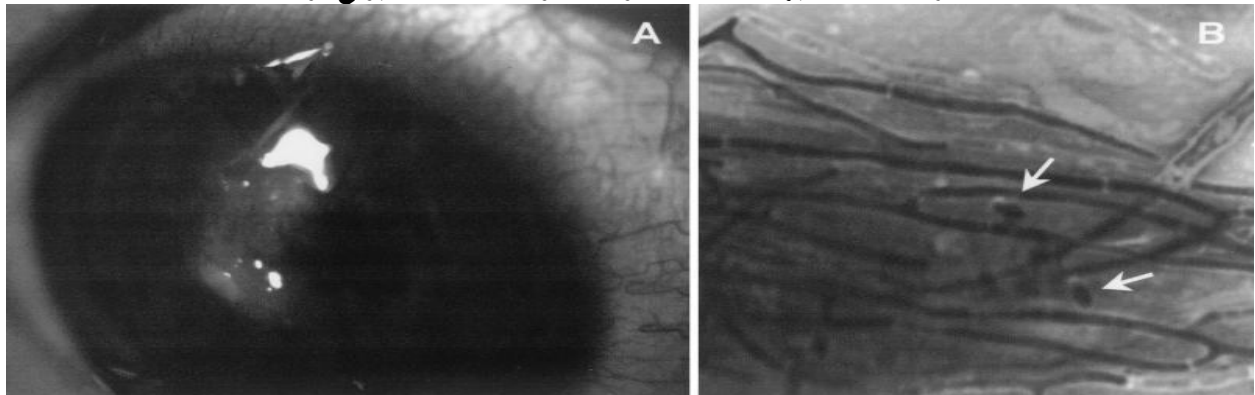
asseria, Strasseriopsis, Stratiphoromyces, Strionemadiplodia, Striosphaeropsis, Stromatopogon, Stromatopycnis, Stromatostysanus, Strongylohallus, Strumellopsis, Stygiomyces, Stylaspergillus,

Su-Sy

Subcularium, Subramania, Subramaniomyces, Subulariella, Subulispora, Sungaicicola, Sutravarna, Suttonia, Suttoniella, Suttonina, Syamithabeeja, Sylviacollaea, Symbiotaphrina, Symphysos, Sympodiella, Sympodina, Sympodiocladium, Sympodioclathra, Sympodioplanus, Synascomycetes, Synchronoblastia, Syncladium, Syncollesia, Synnemaseimatoides, Synnematomyces, Synnemellisia, Synnmukerjiomyces, Synstomina, Systremmopsis.



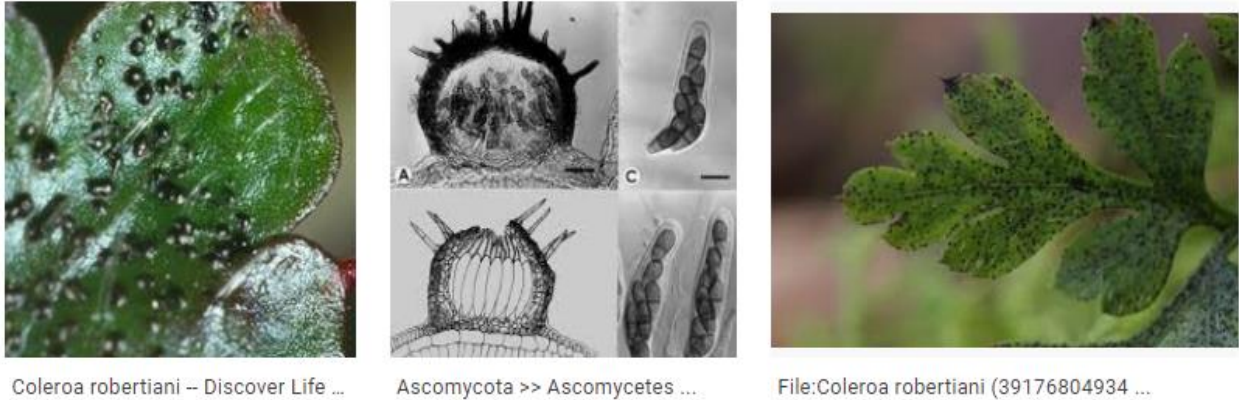
تركيبة الفطر الكيسي المجهول *Sarcopodium oculorum* المسبب لقرحة قرنية العين وتتضمن، A-B: السبورودوكيا لمستعمرة الفطر على وسط البطاطا والدستروز بعد 3 اسبوع من التحضين على درجة 25 م ، C: السبورودوكيا مع الشعيرات المحيطة بها ، D-E: الحوامل الكونيدية ، G-H: أبواغ كونيدية



قرحة قرنية عين أحد الأطفال وهايفات وتراكيب الفطر المسبب *Sarcopodium oculorum*

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC120633/>

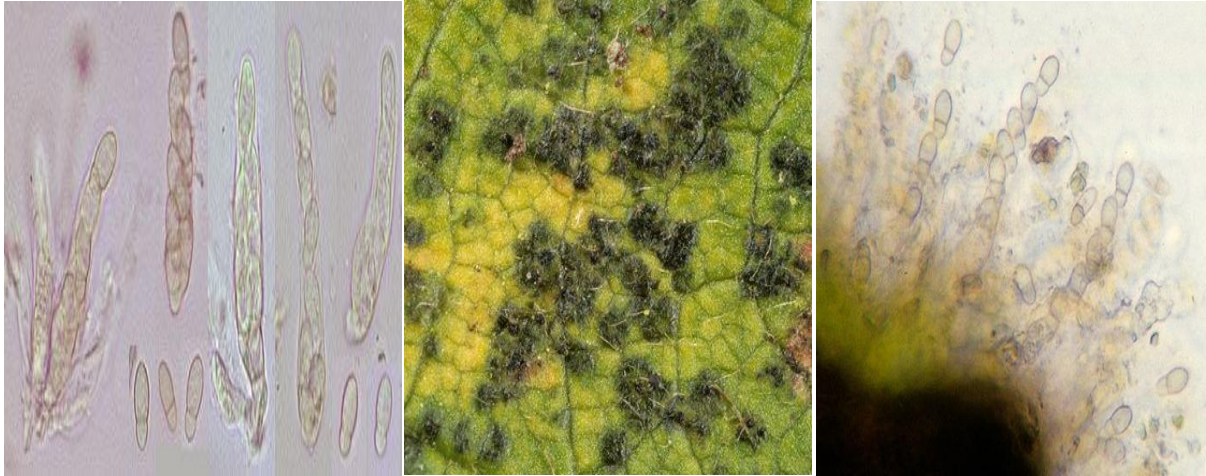
Cyphospilea . الجنس الكيسي المرادف سايفوسبيليه Cyp-22



Coleroa robertiani -- Discover Life ...

Ascomycota >> Ascomycetes ...

File:Coleroa robertiani (39176804934 ...



أعراض الإصابة على الأوراق وتطور الأجسام الثمرية الجنسية في مواقع الإصابة والأكياس البوغية والأبواغ الكيسية لأنواع الجنس الكيسي Coleroa

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Cyphospilea Syd., 1926** وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Coleroa Rabenh., 1850** الذي ضم 63 نوع بضمنها النوع الأصلي **Coleroa chaetomium (Kunze ex Fr.) Rabenh., 1850**. ينتمي الجنس البديل للعائلة الكيسية Venturiaceae، التابعة للرتبة Pleosporales، إحدى رتب الصف الكيسي Dothideomycetes، ضمن القبيلة الكيسية في مملكة الفطريات. عرف الجنس سابقا بثلاثة أسماء مرادفة منها الجنس الحالي **Cyphospilea** وكما يلي وفق المصنف Mycobank :

Aphysa Theiss. & Syd., 1917 ; **Cyphospilea Syd., 1926**; **Hormotheca** Bonord., 1864

ذكرت في المصنف Mycobank أسماء 63 نوع للجنس Coleroa وبضمنها النوع الأصلي : **Coleroa alchemillae, Coleroa aliculariae, Coleroa alnea, Coleroa alni, Coleroa andromedae, Coleroa atramentaria, Coleroa boukokoensis, Coleroa bryophila, Coleroa bubakii, Coleroa casaresi, Coleroa casaresii, Coleroa caulicola, Coleroa chaetomium, Coleroa circinans, Coleroa claviseta, Coleroa**

coffea, *Coleroa coffeicola*, *Coleroa concinna*, *Coleroa cordicola*, *Coleroa crepidis*, *Coleroa daphnes*, *Coleroa dicrani*, *Coleroa elasticae*, *Coleroa elegantula*, *Coleroa geranii*, *Coleroa graminis*, *Coleroa hageniae*, *Coleroa hepaticicola*, *Coleroa hepaticola*, *Coleroa himalayensis*, *Coleroa inconspicua*, *Coleroa interlamellaris*, *Coleroa kalmiae*, *Coleroa lebeckiae*, *Coleroa leptospermi*, *Coleroa massalongii*, *Coleroa massalongoi*, *Coleroa maydicola*, *Coleroa niesslii*, *Coleroa oxyriae*, *Coleroa papyricola*, *Coleroa petasitidis*, *Coleroa petasitis*, *Coleroa plantaginis*, *Coleroa polylopha*, *Coleroa potentillae*, *Coleroa pusiola*, *Coleroa rhododendri*, *Coleroa rhynchosiae*, *Coleroa robertiani*, *Coleroa rubi-idaei*, *Coleroa rubicola*, *Coleroa sacchari*, *Coleroa salisburgensis*, *Coleroa senniana*, *Coleroa spinarum*, *Coleroa sporoboli*, *Coleroa straussii*, *Coleroa tirolensis*, *Coleroa turfosorum*, *Coleroa venturioides*, *Coleroa waldsteiniae*, *Coleroa waldsteiniae*

تسبب الأنواع التالية أعراض التبقع على العوائل المذكورة أزاء كل نوع وكما يلي:

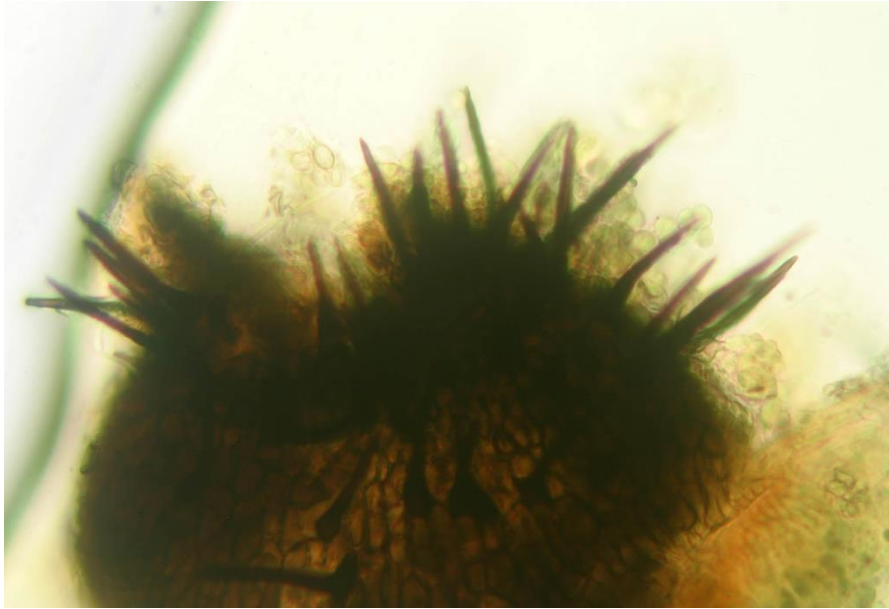
1. *Coleroa alchemillae* (Grev.) G. Winter 1885 **on leaves** of *Alchemilla vulgaris*
 2. *Coleroa andromedae* (Rehm) G. Winter 1885 **on leaves** of *Andromeda polifolia*
 3. *Coleroa chaetomium* (Kunze) Rabenh. 1850 **on leaves** of *Rubus caesius* & *Rubus idaeus*...Asexual Stage name: *Exosporium rubi*
 4. *Coleroa circinans* (Fr.) G. Winter 1885 **on leaves** of *Geranium rotundifolium* & *G. molle*
 5. *Coleroa petasitidis* (Fuckel) M. L. Farr 1979 **on leaves** of *Petasites officinalis*
 6. *Coleroa potentillae* (Wallr.) G. Winter 1885 **on leaves** of *Potentilla anserine*
- ضمت العائلة الكيسية 1979 E. Mull. & Arx ex M.E. Barr، وفقاً للمصنف **Venturiaceae** وكما يلي:
- 90، Mycobank جنس من بينها الجنس القديم **Cyphospilea** والبديل **Coleroa** وكما يلي:

Acantharia, Actinodothidopsis, Adelopus, Aloysiella, Antennaria, Antennataria, Antennina, Antennularia, Anungitea, Anungitopsis, Aphysa, Apiosporina, Arkoola, Arnaudia, Asterula, Atopospora, Basiascella, Basiascum, Botryostroma, Botryothecium, Caproventuria, **Coleroa**, Crotone, Cryptoparodia, Cryptopus, Cycloconium, Cylindrosympodioides, Cylindrosympodium, **Cyphospilea**, Dibotryon, Dictyodochium, Didothis, Dimerosporiopsis, Dimerosporis, Ectosticta, Endocoleroa, Endostigma, Fusicliadiopsis, Fusicladium, Gelatosphaera, Gibbera, Hormotheca, Karakulinia, Lasiobotrys, Limacinia, Lineostroma, Maireella, Megacladosporium, Melanostrum, Metacoleroa, Monopus, Montagnina, Napicladium, Neogibbera, Parodioidi

a, Periline, Phaeosphaerella, Phaeosporella, Phasya, Phragmogibbera, Piggotia, Polaccia, Polyrhizon, Protoventuria, Pseudoanungitea, Pseudocladosporium, Pseudoparodiella, Pseudotthia, Pteropus, Pyrenobotrys, Ramalia, Rhizogene, Rhizophoma, Rhizosphaera, Robledia, Rosenscheldiella, Scutelloidea, Sivanesaniella, Spilocaea, Spilodochium, Spilosticta, Sympoventuria, Tothia, Trichodothella, Trichodothis, Uleodothis, Venturia, Veronaeopsis, Winteromyces, Xenomeris.

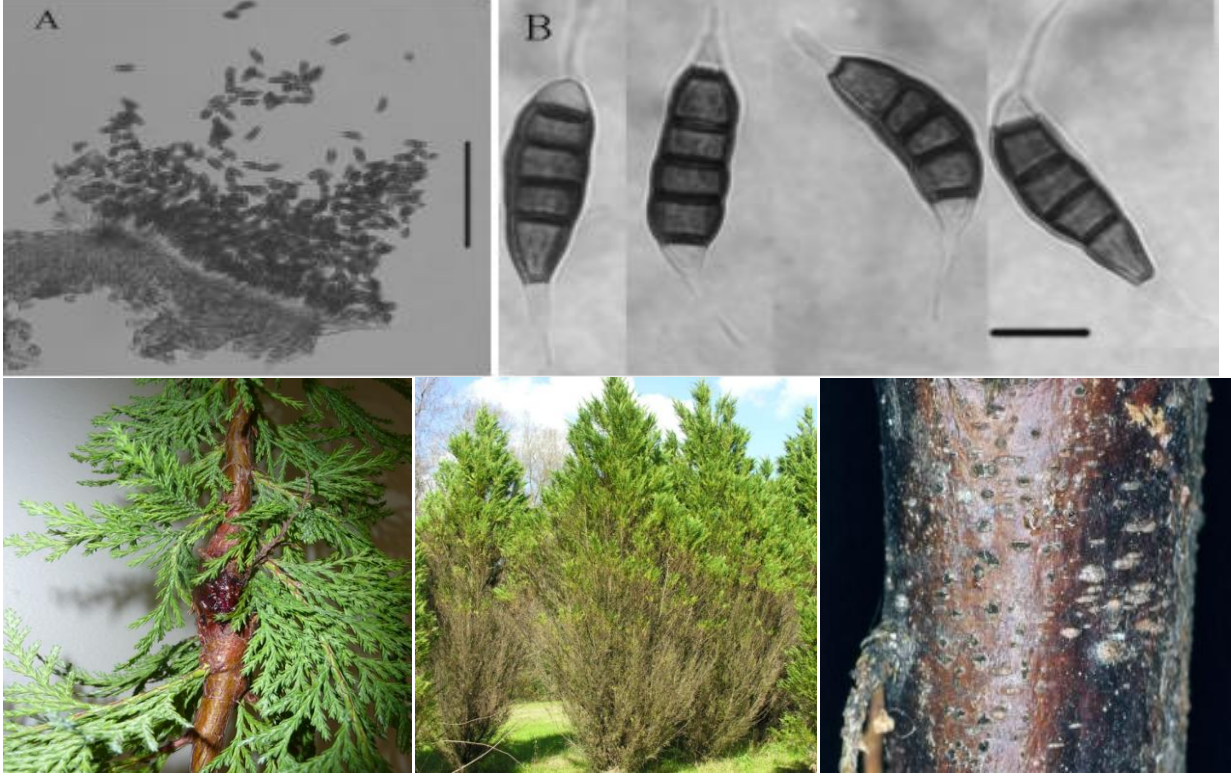
وقد أعتبر الجنس **Venturia** Sacc., 1882 الجنس الأصلي للعائلة الكيسية Venturiaceae

https://www.google.com/search?q=image+of+Coleroa&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01yvwSRZfNQZ_E9AeJDgTMWlg-ETQ:1593348600059&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=WkTD8u4YmNDufM%252Cd9X2Pi0xd5faTM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kR2LacGBOLODJfdfArue6piBXmlBg&sa=X&ved=2ahUKEwiT-ryKxqTqAhVrl3IEHcZmCAUQ9QEwAHoECAoQGA&biw=1225&bih=576#imgrc=WkTD8u4YmNDufM



الجسم الثمري الكيسي للفطر *Coleroa chaetomium*

Cypress Diseases أمراض أشجار السرو Cyp-23 Cypress Canker Disease مرض تقرح أشجار السرو Cyp-23A



أعراض تقرح أشجار السرو المتسببة عن الفطر *Seiridium unicorne* (فوق أبواغ الفطر المسبب) تتعرض أشجار السرو في جميع مناطق تواجدها إلى مجموعة من الممرضات ، وأخطرها مسببات أعراض التقرح وقد أطلق على العرض المرضي تقرح سيريديوم (*Seiridium Canker*) وقد أدرج معه الموت الرجعي للأغصان (*Twig Dieback*) لأن الموت الرجعي غالبا ما يحدث بعد إستقرار الفطر المسبب على الغصن أو الفرع. حدثت أول وبائية لمرض تقرح اشجار السرو في ولاية كاليفورنيا الأمريكية خلال عشرينيات القرن الماضي مع العلم بأن التقرح كان موجودا على تلك الأشجار قبل ما لا يقل عن 10 سنوات . إنتشر التقرح من تلك الولاية إلى بقية الولايات الأخرى داخل أمريكا ومن ثم إلى دول أمريكا الجنوبية و حوض البحر المتوسط ونيوزيلندا وجنوب أفريقيا . تسبب التقرح والموت الرجعي في اشجار السرو الأنواع الثلاثة من الجنس الكيسي *Seiridium* :

Seiridium cardinale (W.W. Wagener) B. Sutton & I.A.S. Gibson, 1972 ;

المعروف سابقا بـ *Coryneum cardinale* W.W. Wagener, 1939 و *Seiridium unicorne* و *Seiridium cupressi* (Natrass, C. Booth & B. Cooke & Ellis) B. Sutton, 1975 و (Sutton) Bonthond, Sand.-Den. & Crous, 2019.

تتنمي مسببات التقرح والموت الرجعي في أشجار السرو للمراتب التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات وفقا للمصنف Mycobank :

Genus: Seiridium, **Family:** Sporocadaceae, **Order:** Amphisphaeriales, **Subclass:** Xylariomycetidae, **Class:** Sordariomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

تدخل الفطريات المسببة أنسجة الأغصان من خلال الجروح حيث تبدأ أولى مراحل التقرح بعد إن يتمكن الفطر من إنشاء موقع إصابة له على أي غصن . يؤدي التقرح الموضعي في أي غصن إلى قتل الغصن أو الفرع الذي حدث فيه التقرح. تصبح ألوان الأغصان أو الفروع المصابة صفراء أو حمراء في البداية ثم بلون بني محمر قبل موتها. يتكشف موت رجعي (Die back) في الأغصان والفروع الرئيسية للأشجار المصابة مما يجعل منظر إنحاء الشجرة من بعيد واضحا كدليل على الإصابة. تسببت الفطريات المسببة للتقرح قتل أعداد كبيرة من أشجار السرو خلال العقود الماضية، فقد سجل موت ما يقارب مليون شجرة في وسط إيطاليا مع وجود مناطق أخرى فقدت أكثر من 45% من أشجار السرو بفعل هذا التقرح ، كما سجل موت ما يعادل 70 إلى 98% من أشجار السرو في اليونان Index Fungorum .



أعراض الموت الرجعي في الأغصان بعد تكشف أعراض التقرح المتسبب عن أنواع من الجنس الكيسي **Seiridium**
https://rostaniha.areeo.ac.ir/article_101432_787d9a188b118c4ddde4c5137394880a.pdf

https://www.google.com/search?q=List+of+Cypress+Disease&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk019CibYgUq_8t0VfwhvIQPT17hpmA:1593353957219&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=MKyVISUDw6ZCKM%252CwdGgKjXCNF1hZM%252C_&vet=1&usg=AI4_kSdUOc7gUoi0E9YATzrucCXffUWKQ&sa=X&ved=2ahUKEwim4_uE2qTqAhWwoHIEHfd1AjEQ9QEwAHoECAIQAw&biw=1242&bih=597#imgsrc=MKyVISUDw6ZCKM

Botryosphaeria Canker (Bot Canker) Cyp.23B. تقرح بوترايوسفيريا



التلون الصدني في أغصان السرو كإشارة للموت الرجعي بسبب الفطر الكيسي *Botryosphaeria dothidea*

توصف أعراض الموت الرجعي في أشجار السرو والمتسببة عن الفطر الكيسي *Botryosphaeria dothidea* بتلون التراكيب المتأثرة باللون الأصفر قليل أن تصبح ألوانها صدئية غامقة ولماعة. تبدو المناطق المتقرحة على الأغصان غائرة (Sunken) وقد تتحلق ولو بشكل نادر لتؤدي إلى موت كامل وسريع للنموات الموجودة أعلى المنطقة المتقرحة. تتكشف أعراض التقرح كذلك على الساق الرئيسي وقد تمتد المناطق المتقرحة لـ 20-30 سم طولا ومن النادر أن يتحلق التقرح حول جذع الشجرة، لكن التقرح بهذا الشكل غالبا ما يسبب موت الفروع القريبة من المناطق المتقرحة. تمتد الأنسجة المصابة في المناطق المتقرحة للداخل لمسافات مختلفة وقد تصل لعدد من السنتمترات. وعلى العكس من تقرح أنواع الجنس

Seiridium ، يندر حصول إفرزات صمغية من المناطق المتقرحة أو قد يحصل ذلك. يبقى الفطر المسبب للتقرح في قلف مناطق الإصابة وفي الأغصان الميتة بعد قتلها من قبل الفطر المسبب، حيث يكون الفطر أجسامه الثمرية التي عادة ما تكون مغمورة في القلف بحيث يمكن تحسس نهاياتها العليا التي تبدو كدمامل متفرقة عند المناطق المتقرحة. وكما يحصل في النوع الأول من التقرح المتسبب عن ثلاثة أنواع من الجنس الكيسي Seiridium ، فإن أبواغ الفطر المسبب تنتشر للأغصان المجاورة أولا بواسطة ضربات قطرات المطر كما ينتشر الفطر بواسطة مياه الري ومعدات التقليم خلال نفس المنطقة ولكن الإنتشار البعيد غالبا ما يحدث من خلال البادرات وكذلك بواسطة الحشرات ومنها الحفارات وأخيرا فالأبواغ الكونيدية أو الكيسية لها القدرة على الإنتشار بواسطة التيارات الهوائية والعواصف المصاحبة للأمطار.

ومن الجدير بالذكر بان الفطر المسبب لهذا النوع من التقرح فضلا عن الموت الرجعي لأشجار السرو يسبب تعفن أبيض على جذور الأشجار (White Root Rot) وخاصة أشجار التفاحيات ويشتهر العرض المرضي بتعفن بوت (Bot Rot) . وجد بأن الفطر المسبب له القدرة على إصابة الثمار في اشجار الفاكهة . تتكشف على جذور أشجار الفاكهة تعفن أبيض اللون وقد تتجاوز الخسارة في الثمار 50%. وجد بان مستويات الإصابة سواء على أشجار السرو أو أشجار التفاحيات غالبا ما ترتبط طرديا مع زيادة التعرض لعوامل الشد البيئي (إجهادات الجفاف وجروح البرودة والإنجماد) . تبدأ أغلب أعراض التقرح عند مناطق العديسات الموجودة على السيقان والأغصان (Lenticels) . يعتبر الطور اللاجنسي (الأبواغ البكنيدية التي تتكون داخل أجسام بكنيدية) الطور الفعال لتكاثر وإنتشار الوحدات اللقاحية وإنتشارها بين الأشجار خلال الموسم. تعتبر درجة الحرارة 23-27 م° المثلى لإنبات الأبواغ الكونيدية أو الأبواغ الكيسية وقد يستغرق الوقت اللازم للإنبات 90 دقيقة عندما تكون درجة الحرارة 27 م° . تخرج الأبواغ من الأجسام البكنيدية كقطرات (Ooze) حيث تنشرها ضربات قطرات المطر والرياح . يدخل الفطر الأنسجة كما ذكرنا خلال الفتحات الطبيعية للعديسات التي يكثر وجودها على السيقان الرئيسية والأغصان فضلا عن دخول الفطر خلال الجروح الطبيعية . يمكن التخلص من مصادر التلويث من خلال التقليم للتخلص من الأغصان المصابة بغض النظر عن مسببات تلك التراكمات بكتريا أو فطر لأنها تمثل أماكن مناسبة لتواجد الفطر المسبب، كما يجب تجنب تعريض الأشجار إلى أي نوع من الإجهادات .

ينتمي الفطر المسبب لتقرح بوت ، *Botryosphaeria dothidea* (Moug. ex Fr.) Ces. & De Not., للمراتب التصنيفية التالية ضمن القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات ووفقا للمصنف Mycobank : 1863

Pathogen: *Botryosphaeria dothidea*, **Genus:** *Botryosphaeria*, **Family:** *Botryosphaeriaceae*, **Order:** *Botryosphaeriales*, **Class:** *Dothideomycetes*, **Subphylum:** *Pezizomycotina*, **Phylum:** *Ascomycota*, **Kingdom:** *Fungi*.

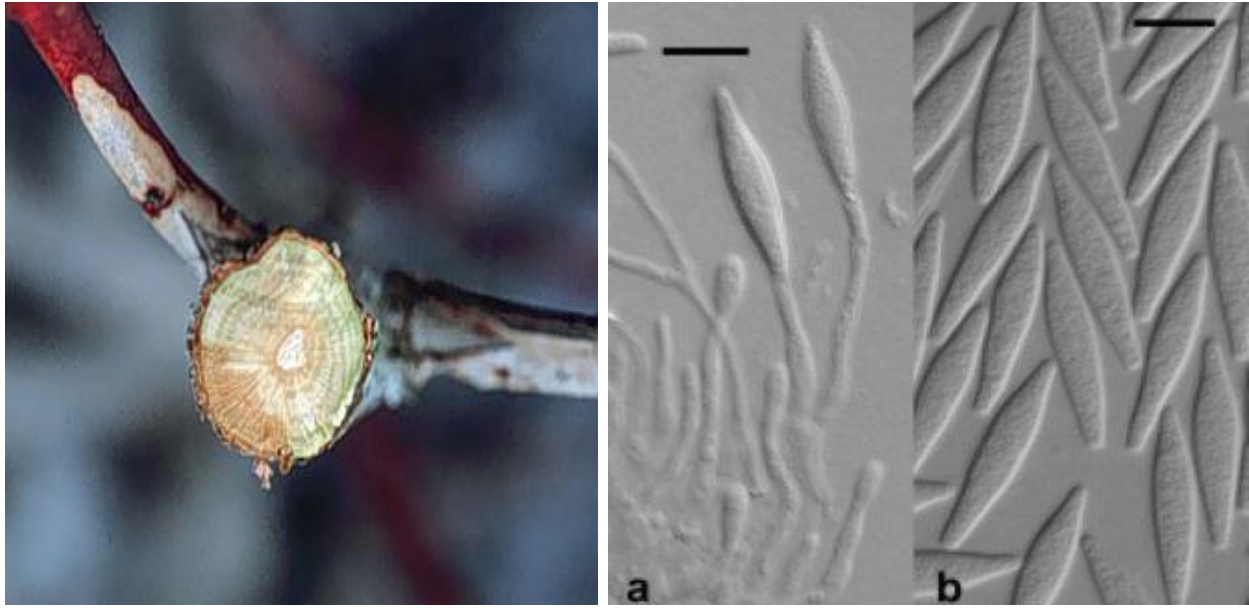
ضم الجنس *Botryosphaeria* ، 53 نوع أغلبها مسببات مرضية لعدد من الأشجار. عرف للفطر المسبب صنفين ممرضين وهما:

Botryosphaeria dothidea var. *dothidea*, *Botryosphaeria dothidea* var. *pluriguttata*

كما عرف الفطر سابقا بإسمين مرادفين وهما (Synonyms) :

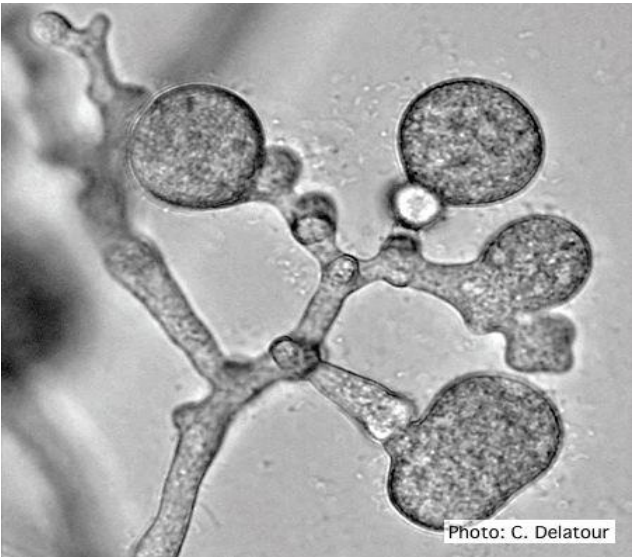
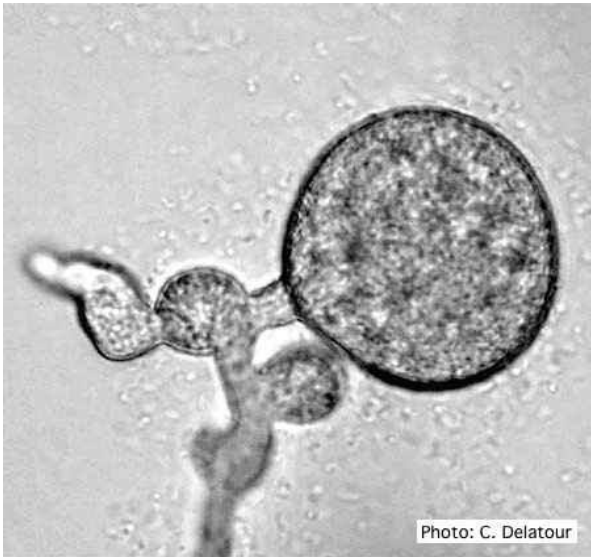
Caumadothis dothidea (Moug. ex Fr.) Petr., 1971 & *Sphaeria dothidea* Moug. ex Fr., 1823

https://www.google.com/search?q=Botryosphaeria+dothidea+on+Cypress&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01zBG--PtPIK4Fm3akyFeRB2XML0A:1593396934961&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=e6gi4QrEuuPobM%252CgAixl_mcS0aCRM%252C_&vet=1&usg=AI4_kSWEwsMQwa6zMtMsgJN9_t9l4oXuQ&sa=X&ved=2ahUKEwjNoK2S-qXqAhWTmHIEHDr-CYcQ9QEwBXoECAoQBQ&biw=1242&bih=597#imgsrc=e6gi4QrEuuPobM



أبواغ الطور اللاجنسي للفطر المسبب لتقرح أشجار السرو مع مقطع في أماكن التقرح بسبب الفطر الكيسي
Botryosphaeria dothidea

Phytophthora Root Rot . تعفن الجذور الفايثوفثوري Cyp-23C



تتكشف على جذور أشجار السرو أعراض تعفن الجذور تسببه مجموعة من أنواع الجنس البيضي *Phytophthora* وخاصة النوع *Phytophthora cinnamomi* وقد يتداخل هذا النوع من التعفن مع تعفن فطري يطلق عليه بتعفن أنوسم Annosum Root Rot يسببه الفطر البازيدي *Heterobasidium annosum* . وجد من خلال الملاحظات المرافقة لتطور تعففات جذور أشجار السرو سواء الأشجار الكبيرة أو في المشاتل (Nurseries) بأن أغلب إصابات شبيه الفطر تحدث على الأشجار الفتية في مواقع المشاتل أي إن شبيه الفطر غالبا ما يهاجم الجذور الفتية لشتلات السرو خلال عمليات الإكثار والإدماة. وعلى العكس من ذلك يندر وجود إصابات مميتة على جذور الأشجار الكبيرة إلا إذا كانت الشتلات المزروعة في الموقع قد إغفل فحص جذورها عند النقل. كما يكثر حصول تعفن الجذور الفايثوفثوري في جذور الأشجار النامية في مناطق منخفضة ولايتواجد فيها أي نوع من الشبكات الفعالة لتصريف المياه. تبدو على الأشجار الفتية المصابة أعراض تقزم النمو يمكن مراقبته من خلال قياس وتائر نمو البادرات بعد نقلها للحقول ، كما تبدو أعراض الإصفرار على الأوراق وقصر أو صغر الفروع والأغصان وكذلك صغر الأوراق الأبرية وتتكشف أحيانا أعراض الموت الرجعي (Dieback) وخاصة أطراف الفروع والأغصان وقد تموت الأشجار نتيجة الإصابة الشديدة. توصف الجذور المصابة بشبيه الفطر بأنها متحللة ، وألوانها غامقة يمكن تضيف المكافحة الأحيائية وخاصة أنواع فعالة من الجنس *Trichoderma* لتقليل فرص قتل الأشجار . ينتمي شبيه الفطر *Phytophthora cinnamomi* Rands, 1922 والجنس البيضي *Phytophthora* وفق المصنف *Mycobank* للرتبة البيضية *Peronosporales* التابعة للصف البيضي *Oomycetes* ، ضمن القبيلة البيضية *Oomycota* ، إحدى قبائل مملكة كروميستا (Kingdom: Chromista) . ضم شبيه الفطر الأصناف المرضية الثلاثة:

Phytophthora cinnamomi var. *cinnamomi*, *Phytophthora cinnamomi* var. *parvispora*, *Phytophthora cinnamomi* var. *robiniae*

ضم الجنس *Phytophthora* وفق المصنف *Mycobank* 258 نوع أغلبها مسببات مرضية لمدى واسع من العوائل النباتية وأشهرها النوع الأصلي *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary, 1876. وبسبب أهمية أنواع هذا الجنس ندرج أدناه أنواعه ومنها النوع المسبب لتعفن جذور أشجار السرو وأشجار أخرى:

Phytophthora a

Phytophthora acaciae, *Phytophthora acaciivora*, *Phytophthora acerina*, *Phytophthora agathidicida*, *Phytophthora agaves*, *Phytophthora aleatoria*, *Phytophthora allii*, *Phytophthora alni*, *Phytophthora alticola*, *Phytophthora amaranthi*, *Phytophthora amnicola*, *Phytophthora andina*, *Phytophthora andina*, *Phytophthora aquatica*, *Phytophthora aquimorbida*, *Phytophthora arecae*, *Phytophthora arenaria*, *Phytophthora asiatica*, *Phytophthora asparagi*, *Phytophthora asparagi*, *Phytophthora attenuata*, *Phytophthora austrocedrae*, *Phytophthora austrocedri*, *Phytophthora avicennae*, *Phytophthora avicenniae*,

Phytophthora b-c

Phytophthora bahamensis, *Phytophthora balyanboodja*, *Phytophthora batemanensis*, *Phytophthora betacei*, *Phytophthora bilorbang*, *Phytophthora bisheria*, *Phytophthora boehmeriae*, *Phytophthora boodjera*, *Phytophthora borealis*, *Phytophthora botryosa*, *Phytophthora brassicae*, *Phytophthora cactorum*, *Phytophthora cajani*, *Phytophthora cambivora*, *Phytophthora canavaliae*, *Phytophthora capensis*, *Phytophthora capsici*, *Phytophthora captiosa*, *Phytophthora carica*, *Phytophthora caricae*, *Phytophthora caryae*, *Phytophthora castanae*, *Phytophthora*

castaneae, *Phytophthora castanetorum*, *Phytophthora chesapeakensis*, *Phytophthora chlamydospora*, *Phytophthora chrysanthemi*, *Phytophthora cichorii*, *Phytophthora cinchonae*, ***Phytophthora cinnamomi***, *Phytophthora citri*, *Phytophthora citricola*, *Phytophthora citrophthora*, *Phytophthora clandestina*, *Phytophthora cocois*, *Phytophthora colocasiae*, *Phytophthora condilina*, *Phytophthora constricta*, *Phytophthora cooljarloo*, *Phytophthora crassamura*, *Phytophthora cryptogea*, *Phytophthora cyperi*, *Phytophthora cyperi-bulbosi*, *Phytophthora cyperi-iriae*, *Phytophthora cyperi-rotundati*,

Phytophthora d-f

Phytophthora dauci, *Phytophthora devastatrix*, *Phytophthora devastatrix*, *Phytophthora drechsleri*, *Phytophthora elongata*, *Phytophthora epistomium*, *Phytophthora eriugena*, *Phytophthora erythroseptica*, *Phytophthora estuarina*, *Phytophthora europaea*, *Phytophthora faberi*, *Phytophthora fagi*, *Phytophthora fagi*, *Phytophthora fagopyri*, *Phytophthora fagopyri*, *Phytophthora fallax*, *Phytophthora festivum*, *Phytophthora fici*, *Phytophthora fischeriana*, *Phytophthora flexuosa*, *Phytophthora fluvialis*, *Phytophthora foliorum*, *Phytophthora formosa*, *Phytophthora formosana*, *Phytophthora fragariae*, *Phytophthora fragariaefolia*, *Phytophthora frigida*; ...

Phytophthora g-l

Phytophthora gallica, *Phytophthora gemini*, *Phytophthora gibbosa*, *Phytophthora glovera*, *Phytophthora gloveri*, *Phytophthora gonapodyides*, *Phytophthora gondwanensis*, *Phytophthora gregata*, *Phytophthora hedraiaandra*, *Phytophthora heveae*, *Phytophthora hibernalis*, *Phytophthora himalayensis*, *Phytophthora himalsilva*, *Phytophthora humicola*, *Phytophthora hydrogena*, *Phytophthora hydropathica*, *Phytophthora hydrophila*, *Phytophthora idaei*, *Phytophthora ilicis*, *Phytophthora imperfecta*, ***Phytophthora infestans***, *Phytophthora inflata*, *Phytophthora insolita*, *Phytophthora intercalaris*, *Phytophthora intricata*, *Phytophthora inundata*, *Phytophthora ipomoeae*, *Phytophthora ipomoeae*, *Phytophthora iranica*, *Phytophthora irrigata*, *Phytophthora irritabilis*, *Phytophthora italica*, *Phytophthora japonica*, *Phytophthora jatrophae*, *Phytophthora katsurae*, *Phytophthora kernoviae*, *Phytophthora kwongonina*, *Phytophthora lactucae*, *Phytophthora lacustris*, *Phytophthora lateralis*, *Phytophthora leersiae*, *Phytophthora leersiae*, *Phytophthora lepironiae*, *Phytophthora lili*, *Phytophthora litchii*, *Phytophthora litchii*, *Phytophthora litoralis*, *Phytophthora lycopersici*,

Phytophthora m-o

Phytophthora macilentosa, *Phytophthora macrochlamydospora*, *Phytophthora macrospora*, *Phytophthora manoana*, *Phytophthora meadii*, *Phytophthora medicaginis*, *Phytophthora megakarya*, *Phytophthora megasperma*, *Phytophthora mekongensis*, *Phytophthora mekongensis*, *Phytophthora melongenae*, *Phytophthora melonis*, *Phytophthora mengei*, *Phytophthora mexicana*, *Phytophthora mirabilis*, *Phytophthora mississippiae*, *Phytophthora morindae*, *Phytophthora moyootj*, *Phytophthora multivesiculata*, *Phytophthora multivora*, *Phytophthora murrayae*, *Phytophthora mycoparasitica*, *Phytophthora nagaii*, *Phytophthora nemorosa*, *Phytophthora nicotianae*, *Phytophthora nicotianae* × *cactorum*, *Phytophthora niederhauseri*, *Phytophthora niederhauseri*, *Phytophthora niederhauseria*, *Phytophthora niederhauserii*, *Phytophthora obscura*, *Phytophthora occultans*, *Phytophthora oleae*, *Phytophthora omnivora*, *Phytophthora operculata*, *Phytophthora ornamentata*, *Phytophthora oryzae*, *Phytophthora macilentosa*, *Phytophthora macrochlamydospora*, *Phytophthora macrospora*, *Phytophthora manoana*, *Phytophthora meadii*, *Phytophthora medicaginis*, *Phytophthora megakarya*, *Phytophthora megasperma*, *Phytophthora mekongensis*, *Phytophthora*

mekongensis, *Phytophthora* *melongenae*, *Phytophthora* *melonis*, *Phytophthora*
mengeri, *Phytophthora* *mexicana*, *Phytophthora* *mirabilis*, *Phytophthora*
mississippiensis, *Phytophthora* *morindae*, *Phytophthora* *moyootj*, *Phytophthora*
multivesiculata, *Phytophthora* *multivora*, *Phytophthora* *murrayae*, *Phytophthora*
mycoparasitica, *Phytophthora* *nagaii*, *Phytophthora* *nemorosa*, *Phytophthora*
nicotianae, *Phytophthora* *nicotianae* × *cactorum*, *Phytophthora* *niederhauseri*, *Phytophthora*
niederhauseri, *Phytophthora* *niederhauseria*, *Phytophthora* *niederhauserii*, *Phytophthora*
obscura, *Phytophthora* *occultans*, *Phytophthora* *oleae*, *Phytophthora* *omnivora*, *Phytophthora*
operculata, *Phytophthora* *ornamentata*, *Phytophthora* *oryzae*; *Phytophthora*
oryzae, *Phytophthora* *oryzo-bladis*; ...

Phytophthora p-r

Phytophthora *pachypleura*, *Phytophthora* *paeoniae*, *Phytophthora* *palmivora*, *Phytophthora*
parasitica, *Phytophthora* *parsiana*, *Phytophthora* *parvispora*, *Phytophthora*
phaseoli, *Phytophthora* *pini*, *Phytophthora* *pinifolia*, *Phytophthora* *pisii*, *Phytophthora*
pistaciae, *Phytophthora* *plurivora*, *Phytophthora* *pluvialis*, *Phytophthora*
polonica, *Phytophthora* *polygoni*, *Phytophthora* *polymorphica*, *Phytophthora*
porri, *Phytophthora* *primulae*, *Phytophthora* *prodigiosa*, *Phytophthora*
prodigiosa, *Phytophthora* *pseudocryptogea*, *Phytophthora* *pseudolactucae*, *Phytophthora*
pseudorosacearum, *Phytophthora* *pseudosyringae*, *Phytophthora* *pseudotsugae*, *Phytophthora*
psychrophila, *Phytophthora* *quercetorum*, *Phytophthora* *quercina*, *Phytophthora*
quininea, *Phytophthora* *ramorum*, *Phytophthora* *rhizophorae*, *Phytophthora*
richardiae, *Phytophthora* *ricini*, *Phytophthora* *riparia*, *Phytophthora* *rosacearum*; *Phytophthora*
rubi, *Phytophthora* *rubra*, ...

Phytophthora s-z

Phytophthora *sansomeana*, *Phytophthora* *sinensis*, *Phytophthora* *siskiyouensis*, *Phytophthora*
sojae, *Phytophthora* *speciosa*, *Phytophthora* *spinosa*, *Phytophthora* *stellata*, *Phytophthora*
stricta, *Phytophthora* *symmetrica*, *Phytophthora* *syringae*, *Phytophthora* *tabaci*, *Phytophthora*
taihokuensis, *Phytophthora* *tentaculata*, *Phytophthora* *terminalis*, *Phytophthora*
terrestris, *Phytophthora* *thalictri*, *Phytophthora* *theobromae*, *Phytophthora*
thermophila, *Phytophthora* *trifolii*, *Phytophthora* *tropicalis*, *Phytophthora*
tubulina, *Phytophthora* *tyrrhenica*, *Phytophthora* *uliginosa*, *Phytophthora*
undulata, *Phytophthora* *verrucosa*, *Phytophthora* *versiformis*, *Phytophthora*
vesicula, *Phytophthora* *vignae*, *Phytophthora* *virginiana*, *Phytophthora* *viticola*, *Phytophthora*
vulcanica, *Phytophthora* × *cambivora*, *Phytophthora* × *heterohybrida*, *Phytophthora*
× *incrassata*, *Phytophthora* × *pelgrandis*, *Phytophthora* × *serendipita*; *Phytophthora* × *stagnum*.

[https://www.google.com/search?q=image+of+Phytophthora+cinnamomi+on+cy
 press&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01EC4Q7MBU-
 9tkLUsu_NWuW4iQFg:1593404861995&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=K6
 Xay5vmkL37NM%252CteNCjSgXaWm3EM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kS4-
 2YibYKXLndFDRzLCxstSBXm9w&sa=X&ved=2ahUKEwi1-
 aDWl6bqAhXDoXIEHfuuCYAQ9QEwBHoECAkQDQ&biw=1242&bih=597#im
 grc=rqmPaGUvJsljJM](https://www.google.com/search?q=image+of+Phytophthora+cinnamomi+on+cy press&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01EC4Q7MBU-9tkLUsu_NWuW4iQFg:1593404861995&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=K6Xay5vmkL37NM%252CteNCjSgXaWm3EM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kS4-2YibYKXLndFDRzLCxstSBXm9w&sa=X&ved=2ahUKEwi1-aDWl6bqAhXDoXIEHfuuCYAQ9QEwBHoECAkQDQ&biw=1242&bih=597#imgrc=rqmPaGUvJsljJM)

Annosum Root Rot تعفن انوسوم لجذور السرو Cyp-23d



أعراض تعفن جذور أشجار السرو بسبب الفطر البازيدي *Heterobasidion annosum*

يكثر تكشف الأجسام الثمرية البازيدية من النوع الرفي (Bracket Fungi/Shelf Fungi) للفطر المسبب لتعفن جذور أشجار الغابات وخاصة أشجار السرو عند بقايا الأشجار المقطوعة لأن الفطر قد تمكن من منع الجذور من إمتصاص الماء وبالتالي فإن ظهور الأجسام الثمرية سواء عند سطح التربة أو على وحول بقايا الشجرة المقطوعة دليل أكيد على إن الفطر *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref., قد أكمل إستعمار كامل المجموع الجذري للشجرة . ومن الجدير بالذكر بأن قطع الأشجار المصابة لن يساهم بمنع إنتشار الفطر لأن الغزل الفطري الموجود في جذور الأشجار المصابة ينتقل إلى جذور الأشجار القريبة من خلال إتصال الجذور (Root Grafting) . تتكشف بدايات إصابة الجذور بالفطر البازيدي المذكور على شكل إصفرار الأوراق وتباطؤ في وتائر نمو الأشجار الفتية المنقولة توا للمكان. وقد يتحول لون النمو الخضري فجأة إلى اللون البني المحمر وقد تسقط الأشجار المصابة قبل أن تتكشف الأجسام الثمرية في منطقة الجذع الملامس لسطح التربة . ينتمي الفطر المسبب *Heterobasidion annosum* للمراتب التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: Heterobasidion, **Family:** Bondarzewiaceae, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

ضم الفطر البازيدي *Heterobasidion annosum* وفقا لنفس المصنف 10 أشكال وأصناف (f.&var.) وكما يلي :

Heterobasidion annosum f. **annosum**, *Heterobasidion annosum* f. **cryptarum**, *Heterobasidion annosum* f. **incrusters**, *Heterobasidion annosum* f. **macraulos**, *Heterobasidion annosum* f. **makraulos**, *Heterobasidion annosum* f. **scutatum**, *Heterobasidion annosum* var. **annosum**, *Heterobasidion annosum* var. **araucariae**, *Heterobasidion annosum* var. **indicum**, *Heterobasidion annosum* var. **microsporium**.

كما عرف الفطر *Heterobasidion annosum* بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) :

Boletus annosus (Fr.) Spreng., 1827; *Cunninghamella meineckella* A.J. Olson, 1941; *Fomes annosus* (Fr.) P. Karst., 1879; *Fomitopsis annosa* (Fr.) P. Karst., 1881; *Friesia annosa* (Fr.) Lázaro Ibiza, 1916; *Heterobasidion annosum* f. **macraulos** (Rostk.) Domanski, Orlos & Skirg., 1967; *Oedocephalum lacrimisporum* Kamyschko 1961; *Oedocephalum lacrymisporum* Kamyschko, 1961; *Oedocephalum lineatum* B.K. Bakshi, 195; *Oedocephalum meineckellum* (A.J. Olson) Donk 1971; *Oedocephalum meineckellus* (A.J. Olson) Donk, 1971; *Placodes annosus* (Fr.) Quél., 1886; *Polyporus annosus* Fr., 1821; *Polyporus atramosus* E.H.L. Krause, 1928; *Polyporus atrannosus* E.H.L. Krause, 1928; *Polyporus irregularis* Underw., 1897; *Polyporus macraulos* Rostk. 1838; *Polyporus makraulos* Rostk., 1838; *Polyporus marginatoides* E.H.L. Krause, Arch. 1928; *Polyporus scoticus* Klotzsch ex Berk., 1836; *Polyporus serpentarius* Pers., 1825; *Polyporus subpileatus* Weinm., 1826; *Polystictoides fuscus* Lázaro Ibiza, 1916; *Poria macraula* (Rostk.) Quél. 1886; *Poria macraula* (Rostk.) Sacc., 1888; *Pycnoporus annosus* (Fr.) P. Karst., 1898; *Scindalma annosum* (Fr.) Kuntze, 1898; *Spiniger meineckellus* (A.J. Olson) Stalpers, 1974; *Trametes annosa* (Fr.) G.H. Otth, 1863; *Trametes radiciperda* R. Hartig, 1874; *Ungulina annosa* (Fr.) Pat., 1900.

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البازيدي *Heterobasidion* Bref., 1888 قد ضم وفق المصنف Mycobank ، 25 نوع من بينها النوع المسبب لتعفن جذور أشجار السرو وكما يلي:

Heterobasidion abietinum, *Heterobasidion amyloideopsis*, *Heterobasidion amyloideum*, ***Heterobasidion annosum***, *Heterobasidion araucariae*, *Heterobasidion arbitrarium*, *Heterobasidion australe*, *Heterobasidion clelandii*, *Heterobasidion cryptarum*, *Heterobasidion ecrustosum*, *Heterobasidion hemitephrum*, *Heterobasidion insulare*, *Heterobasidion irregulare*, *Heterobasidion linzhiense*, *Heterobasidion mellea*, *Heterobasidion melleum*, *Heterobasidion occidentale*, *Heterobasidion ochroleucum*, *Heterobasidion*

orientale, Heterobasidion
parviporum, Heterobasidion
rutilantiforme, Heterobasidion tasmanicum, Heterobasidion tibeticum

pahangense, Heterobasidion
perplexum, Heterobasidion

https://www.google.com/search?q=Image+of+annosum+Root+Rot&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk00Yz1xVyC-TyZ0cGJdn12zyrmbEg:1593487541163&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=ODnJmVOxhvII4M%252CcHrWKmBVI2XkYM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kS5vZGPgWLG3pCRI6VJCSdyFCquMw&sa=X&ved=2ahUKEwjz6eDWy6jqAhXqhHIEHY6YA88Q9QEWAnoECAoQGQ&biw=1242&bih=597#imgrc=ODnJmVOxhvII4M

https://www.google.com/search?q=Image+of+Heterobasidion+annosum+Root+Rot+of+Cypress+Trees&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk03rJRgLyGTnWEzhJg3DrEsCsJ-y8Q:1593487427382&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=A0Vpok0eliCw2M%252CkotwEWgKMoa5FM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRuXqk2rngFiYOzvEcwrJmrV0Vxdg&sa=X&ved=2ahUKEwiSpsCgy6jqAhU_gnIEHe2aBP4Q9QEWAXoECAoQBw&biw=1242&bih=597#imgrc=A0Vpok0eliCw2M

Cyp-24.الجنس البازيدي سايتوتراما *Cyptotrama*



Cyptotrama asprata

ينتمي الجنس البازيدي *Cyptotrama* Singer, 1960 وأنواعه أُل 32 بضمنها النوع الأصلي *Cyptotrama macrobasidium* Singer, 1960 للمراتب التالية ضمن القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات :

Genus: *Cyptotrama*, **Family:** Physalacriaceae, **Order:** Agaricales, **Subclass:** Agaricomycetidae, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

عرف الجنس *Cyptotrama* بالإسم المرادف التالي: *Xerulina* Singer, 1962
ضم الجنس *Cyptotrama* الأنواع التالية وفق المصنف Mycobank :

Cyptotrama angustispora, *Cyptotrama asprata*, *Cyptotrama chrysopepla*, *Cyptotrama chrysopeplum*, *Cyptotrama costesii*, *Cyptotrama dennisii*, *Cyptotrama depauperata*, *Cyptotrama depauperatum*, *Cyptotrama deseynesiana*, *Cyptotrama fagiphila*, *Cyptotrama glabra*, *Cyptotrama granulosa*, *Cyptotrama hygrocyboides*, *Cyptotrama lachnocephala*, *Cyptotrama lachnocephalum*, *Cyptotrama macrobasidia*, **Cyptotrama macrobasidium**, *Cyptotrama megaspora*, *Cyptotrama myochroa*, *Cyptotrama nivea*, *Cyptotrama nivea*, *Cyptotrama niveum*, *Cyptotrama pauper*, *Cyptotrama pauperum*, *Cyptotrama platense*, *Cyptotrama platensis*, *Cyptotrama shennongjia*, *Cyptotrama songolarum*, *Cyptotrama songolarum*, *Cyptotrama trogioides*, *Cyptotrama verruculosa*, *Cyptotrama verruculosum*

ذكر الجنس الحالي **Cyptotrama** ضمن 33 جنس بازيدي في العائلة البازيدية **Physalacriaceae** Corner, 1970 وفق المصنف Mycobank .

Acurtis, Armillaria, Baumanniella, Cibaomyces, Collybidium, Cribbea, Cryptomarasmius, Cyllindrobasidium, **Cyptotrama**, Dactylosporina, Desarmillaria, Eoagaricus, Flammulina, Gloiocephala, Guyanagaster, Hymenopellis, Laccariopsis, Mucidula, Mycaureola, Myxocollybia, Naiadolina, Oudemansiella, Paraxerula, Phaeolimaecium, Physalacria, Polmyces, Ponticulomyces, Protoxerula, Rhizomarasmius, Rhodotus, Strobilurus, Xerula, Xerulina.

أختير الجنس البازيدي **Physalacria** Peck, 1882 كجنس نوعي أو أصلي للعائلة (Type genus) .



Cyptotrama chrysopepla

https://www.google.com/search?q=image+of+Cyptotrama&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk0253xjHLZg5tWj7X4rrPD3qaTqsqA:1593350278958&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=a4gwBAG_chUgpM%252CLz7_zI-YLb1z1M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kQwp5ch1y9O1rrNZPHViOKNxztwuA&sa=X&ved=2ahUKEwjf24SrZKTqAhV_VYjUKHdg8Cf4Q9QEwAnoECAoQEw&biw=1225&bih=576#imgrc=RC0cZpsSQ_eBrM

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