الموسوعة العربية لأمراض النبات والفطريات

Arabic Encyclopedia of Plant Pathology &Fungi

إعداد الدكتور محمد عبد الخالق الحمداني

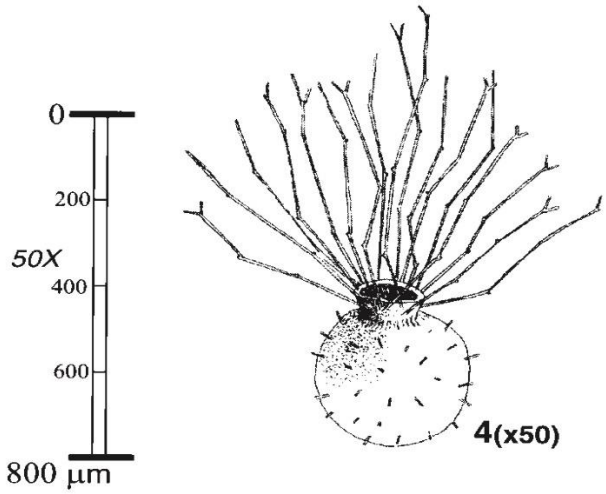
Mohammed AL- Hamdany

Ge P II

Contents	Codes	Page
Table of Contents		**1**
Link for Ge..PI http://kenanaonline.com/users/Mohamedhamdany/downloads/124154		
Geleenites Dijkstra,1949	**Ge28**	**2**
Gelineostroma H.J. Swart, 1988	**Ge29**	**3**
Gelona (**Pleurotus**)	**Ge30**	**5**
Gelopellaceae (**Claustulaceae** G. Cunn., 1931)	**Ge31**	**14**
Gelopellis Zeller, 1939	**Ge32**	**15**
Geltingia Alstrup & D. Hawksw., 1990	**Ge33**	**17**
Geminaginaceae	**Ge34**	**19**
Geminago Vánky & R. Bauer, 1996	**Ge35**	**20**
Geminibasidiaceae	**Ge36**	**20**
Geminibasidiales	**Ge37**	**21**
Geminibasidiomycetes	**Ge38**	**21**
Geminibasidium H.D.T. Nguyen, N.L. Nickerson & Seifert, 2013	**Ge39**	**22**
Geminella (**Schroeteria**)	**Ge 40**	**24**
Geminispora Pat., 1893	**Ge41**	**26**
Geminiviridae	**Ge42**	**28**
Geminoarcus K. Ando, 1993	**Ge43**	**37**
Gemmamyces (Cucurbitaria Gray, 1821)	**Ge44**	**38**
Gemmaspora D. Hawksw. & Halıcı, 2007	**Ge45**	**46**

Gemmina Raitv., 2004	**Ge46**	**47**
Gemmophora Schkorb., 1912	**Ge47**	**50**
Gemmularia (**Pachyma)**	**Ge48**	**51**
Gemmulina Descals & Marvanová, 1999	**Ge49**	**53**
References		**56**

Ge28. الجنس الفطري المتحجر جيلينيتيس**Geleenites**



Geleenites fascinus

صنف الجنس الفطري المتحجر **Geleenites** Dijkstra,1949 ونوعه الأصلي والوحيد *Geleenites fascinus* Dijkstra,1949 وفق المصنف Mycobank ضمن مملكة الفطريات من خلال مجموعة الفطريات المتحجرة (Fossil Fungi) التي ضمت مايقارب 750 جنس عثر على تراكيب من أنواعها في متحجرات مختلفة وفي مناطق متفرقة من العالم. عثر على أحد الأبواغ الكبيرة للفطر *Geleenites fascinus* Dijkstra,1949 في أحد المتحجرات المكتشفة في هولندا عام 1949. ذكر الجنس المتحجر **Geleenites** أجناس فطرية أخرى تنتمي لمجموعة الفطريات المتحجرة ، ندرج أدناه الأجناس الفطرية المتحجرة التي تبدأ أسمائها بحرف G وكما يلي:

Ganodermites;Geasterites;Gelasinosporites;**Geleenites**;Geotrichites;Giraffachitina;Globoasclerotes;Globosasclerotes;Glomites;Glomorphites;Glossifungites;Gonatobotrytites;Graamspora;Granatisporites;Granodiporites;Graphiolites;Guizhounema;GunflintiaGyromyces

https://advance.science.sfu.ca/Kalgutkar_and_Jansonius/recordlist.php?-skip=525&-max=25

Ge29. الجنس الكيسي جيلينيوسْتروما Gelineostroma

صنف الجنس الكيسي **Gelineostroma** ونوعيه (**الأصلي**) *Gelineostroma athrotaxis* H. J. Swart 1988 و الآخر *Gelineostroma swartii* P. R. Johnst. 1992 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) و Global Biodiversity of Information Facility(GBIF) و Mycobank :

Genus: **Gelineostroma**,**Family:**Incertae sedis,**Order:** Rhytismatales,**Class**: Leotiomycetes,**Phylum**: Ascomycota.

عزل النوع الأصلي من أوراق العائل النباتي *Arthrotaxis selaginoides* في أحد مناطق مقاطعة تاسمانيا الأسترالية.

ذكر الجنس الكيسي **Gelineostroma ضمن الرتبة الكيسية** Rhytismatales مع مجموعة من الأجناس الكيسية التي إرتبطت مباشرة بالرتبة المذكورة ولذلك أطلق على تلك المجموعة بـ unclassified Rhytismatales لعدم وجود عائلة مؤكده وقد ضمت الأجناس الكيسية التالية وفق المصنف EOL:

Apiodiscus; Bonanseja; Cavaraella; Didymascus; Fulvoflamma; **Gelineostroma** Haplophyse; Heufleria;Hypodermellina; Irydyonia; Karstenia; Laquearia; Lasiostictella; Neophacidium; Ocotomyces; Phaeophacidium ;Propolidium; Pseudotrochila.

ضم الجنس الكيسي Gelineostroma H.J. Swart, 1988 وفق المصنف Mycobank الأنواع الثلاثة التالية:

Gelineostroma arthrotaxis;Gelineostroma athrotaxis;Gelineostroma swartii

كما ذكر الجنس الكيسي Gelineostroma ضمن الرتبة الكيسية Rhytismatales M.E. Barr ex Minter, 1986 **التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف Mycobank :**

أولا: عوائل كيسية ضمن الرتبة Rhytismatales:

Ascodichaenaceae; Rhytismataceae;Triblidiaceae.

ثانيا: أجناس كيسية إرتبطت مباشرة بالرتبة Rhytismatales: 27 جنس بضمنها الجنس الحالي Gelineostroma .

Apiodiscus;Bonanseja;Brunaudia;Cavaraella;Didymascus;Fulvoflamma;**Gelineostroma;**Haplophyse;Heufleria;Hypodermellina;Iridionia;Irydyonia;Laquearia;Lasiostictella;Melittosporiella;Melittosporium;Mellitiosporiella;Mellitiosporium;Mellittio

sporium;Neophacidium;Ocotomyces;Phaeophacidium;Pleiostictis;Propolidium;Pseudotrochila;Tride;Uyucamyces.

عرفت الرتبة الكيسية **Rhytismatales** M.E. Barr ex Minter, 1986 **بالإسم المرادف التالي (**
Triblidiales O.E. Erikss., 1992 **: Synonyms)**

أعراض التبقع الجيري المتسببة عن أغلب فطريات الرتبة الكيسية Rhytismatales

https://www.google.com/search?q=image+of+Rhytismatales&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsaZXlkvEphQjF5O13dOFV6sLBe1Hw:1656644454461&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=3iAc56OvYo8C5M%252C3xKsD5LxXwy_4M%252C_%253BShjmHhUjniQmAM%252C3xKsD5LxXwy_4M%252C_%253BVDInb7X-YgSlpM%252CdlRpoo81V_rGOM%252C_%253BxEoqLAO4a76HYM%252CzTjzI2hi36-I1M%252C_%253BwWpMpCQPMQmZyM%252C3xKsD5LxXwy_4M%252C_%253BoNJJ98QXET09DM%252CE2KjXGp2qmlxIM%252C_%253BfQKveYlVur_gkM%252CkwCb4lzbfIwptM%252C_%253BqrsgMseUEZZdiM%252CkwCb4lzbfIwptM%252C_%253Bd_aCkdzPFoM-KM%252C3xKsD5LxXwy_4M%252C_%253BTXLFknZrQse9TM%252CvJWvZWF -YgSlpM

Ge30. الجنس البازيدي المرادف جيلونا Gelona

Pleurotus ostreatus

تم تغيير إسم الجنس البازيدي **Gelona Adans., 1763** وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفة (Synonyms) للجنس البازيدي البديل **Pleurotus** (Fr.) P. Kumm., 1871 الذي ضم مايقارب 245 نوع وفق المصنف الأول بضمنها النوع الأصلي *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm., 1871.

صنف الجنس البازيدي البديل **Pleurotus** (Fr.) P. Kumm., 1871 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وكما يلي:

Genus: **Pleurotus** (Fr.) P. Kumm., 1871,**Family**: Pleurotaceae,**Order**: Agaricales,**Subclass**: Agaricomycetidae,**Class**: Agaricomycetes. **Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota.

عرف الجنس البازيدي البديل **Pleurotus** (Fr.) P. Kumm., 1871 بأسماء مرادفة (Synonyms) وبضمنها إسم الجنس الحالي **Gelona Adans., 1763 وكما يلي:**

Crepidopus (Nees) Gray, 1821; **Gelona Adans., 1763;** **Lentodiopsis** Bubák, Hedwigia: 196 (1895; **Pleurotus** sect. **Pleurotus** (Fr.) P. Kumm.,1871; **Pterophyllus** Lév., 1844; **Scleroma** Fr., **Epicrisis** 1838.

ضم الجنس البازيدي البديل **Pleurotus** (Fr.) P. Kumm., 1871 ما يقارب 245 نوع وفق المصنف Mycobank :

Pleurotus a

Pleurotus abalonus;Pleurotus abbreviatus;Pleurotus abieticola;Pleurotus abscondens;Pleurotus acerinus;Pleurotus acerosus;Pleurotus achillea;Pleurotus

achilleae;Pleurotus affinis;Pleurotus affixus;Pleurotus agaves;Pleurotus aggregatus;Pleurotus alachuanus;Pleurotus albellus;Pleurotus albertinii;Pleurotus albescens;Pleurotus albidus;Pleurotus albipes;Pleurotus albolanatus;Pleurotus alboniger;Pleurotus albus;Pleurotus algidus;Pleurotus allochrous;Pleurotus almeni;Pleurotus almenii;Pleurotus alocasiae;Pleurotus alopecius;Pleurotus alveolus;Pleurotus ambiguus;Pleurotus ambiguus;Pleurotus anas;Pleurotus anastomosans;Pleurotus angustatus;Pleurotus anserinus;Pleurotus anthocephalus;Pleurotus apalosclerus;Pleurotus applicatus;Pleurotus approximans;Pleurotus aquifolii;Pleurotus aratus;Pleurotus araucariicola;Pleurotus arbuticola;Pleurotus arbuticolus;Pleurotus arenarius;Pleurotus armeniacus;Pleurotus armeniascus;Pleurotus arrhenioides;Pleurotus atrocaeruleus;Pleurotus atrocaeruleus f. atrocaeruleus;Pleurotus atrocaeruleus f. australis;Pleurotus atrocoeruleus;Pleurotus atropellitus;Pleurotus aulaxinus;Pleurotus aulaxinus subsp. hirneolus;Pleurotus aureotomentosus;Pleurotus aureovillosus;Pleurotus auriscalpium;Pleurotus australis;..

Pleurotus b-c

Pleurotus badius;Pleurotus bajocalifornicus;Pleurotus barbatulus;Pleurotus battarrae;Pleurotus belangeri;Pleurotus berberidicola;Pleurotus bipindensis;Pleurotus bipindiensis;Pleurotus blakei;Pleurotus bogariensis;Pleurotus bogoriensis;Pleurotus bogoriensis;Pleurotus bourdotii;Pleurotus brasiliensis;Pleurotus bretschneideri;Pleurotus brunescens;Pleurotus brunnescens;Pleurotus brunneus;Pleurotus bursaeformis;Pleurotus bursiformis;Pleurotus caesiozonatus;Pleurotus caespitosoterrester;Pleurotus caespitosoterrestris;Pleurotus caespitosus;Pleurotus caespitosus;Pleurotus calceolus;Pleurotus caldwelliiPleurotus calvescens;Pleurotus calyptratus;Pleurotus calyx;Pleurotus camerunensis;Pleurotus camerunensis;Pleurotus campanulatus;Pleurotus candescensPleurotus candidissimus;Pleurotus cantharelloides;Pleurotus cantharelloides;Pleurotus canus;Pleurotus cardarella;Pleurotus carneotomentosus;Pleurotus carolinus;Pleurotus carpini;Pleurotus caryophylleusPleurotus catephes;Pleurotus cavarae;Pleurotus caveatus;Pleurotus chaetophyllusPleurotus cheelii;Pleurotus chevalieri;Pleurotus chevallieri;Pleurotus chioneus;Pleurotus chrysorrhizus;Pleurotus cinerascens;Pleurotus cinerascens;Pleurotus cinereoalbus;Pleurotus cinerescens;Pleurotus circinatus;Pleurotus citrinopileatus;Pleurotus clitocyboides;Pleurotus clusilis;Pleurotus cocciformisPleurotus colae;Pleurotus colensoi;Pleurotus columbinus;Pleurotus commiscibilis;Pleurotus commixtus;Pleurotus compactis;Pleurotus concavus;Pleurotus concha;Pleurotus connatus;Pleurotus contrarius;Pleurotus convivarum;Pleurotus

coriipellis;Pleurotus cornucopiae;Pleurotus cornucopioides;Pleurotus corticatus;Pleurotus craspedius;Pleurotus craterellus;Pleurotus crawfordii;Pleurotus cretaceus;Pleurotus crustosus;Pleurotus cubensis;Pleurotus cucullatus;Pleurotus cyatheae;Pleurotus cyatheicola;Pleurotus cyatheicolus;Pleurotus cyphelliformis;Pleurotus cystidifer;Pleurotus cystidiosus;..

Pleurotus d-q

Pleurotus dactylophorus;Pleurotus dealbatus;Pleurotus decipiens;Pleurotus decorus;Pleurotus densifolius;Pleurotus derminus;Pleurotus diabasicus;Pleurotus dictyodes;Pleurotus dictyorhizus;Pleurotus diffractus;Pleurotus distantifolius;Pleurotus diversipes;Pleurotus djamor;Pleurotus dracaenae;Pleurotus dryinus;Pleurotus dubius;Pleurotus elegans;Pleurotus elegantissimus;Pleurotus elegantius;Pleurotus eleuterophyllus;Pleurotus eleutherophyllus;Pleurotus elongatipes;Pleurotus eousPleurotus epilobii;Pleurotus eremita;Pleurotus eryngii;Pleurotus eucalyptorum;Pleurotus eugeniae;Pleurotus eugrammus;Pleurotus euosmusPleurotus euphyllus;Pleurotus excavatus;Pleurotus eöus;Pleurotus facifer;Pleurotus fagineus;Pleurotus favoloides;Pleurotus ferulaginis;Pleurotus filicinus;Pleurotus filifer;Pleurotus fimbriatus;Pleurotus fissilis;Pleurotus flabellatus;Pleurotus flabellum;Pleurotus flabellum;Pleurotus flavolanatus;Pleurotus flexilis;Pleurotus floridanus;Pleurotus fluxilisPleurotus fockei;Pleurotus foliicola;Pleurotus fossulatus;Pleurotus fraxini;Pleurotus friesii;Pleurotus fuligineocinereus;Pleurotus fulvifibrillosus;Pleurotus furvellus;Pleurotus fuscifrons;Pleurotus fuscosquamulosus;Pleurotus fuscus;Pleurotus gadinoides;Pleurotus galeiformis;Pleurotus gardneri;Pleurotus geesterani;Pleurotus gelatinosus;Pleurotus gemmellariPleurotus geogenius;Pleurotus geophilus;Pleurotus germinans;Pleurotus giganteus;Pleurotus gilvescens;Pleurotus glandulosus;Pleurotus globulifer;Pleurotus gossypinulus;Pleurotus graminicola;Pleurotus griseoroseus;Pleurotus griseus;Pleurotus guaraniticus;Pleurotus guarapiensis;Pleurotus guepiniformis;Pleurotus guilfoylei;Pleurotus gussonei;Pleurotus gypseus;..

Pleurotus h-l

Pleurotus haedinus;Pleurotus hapalosclerus;Pleurotus harmandii;Pleurotus hemiphlebius;Pleurotus hepatotrichus;Pleurotus herbarum;Pleurotus heteropus;Pleurotus hirneola;Pleurotus hirtus;Pleurotus hobsonii;Pleurotus hollandianus;Pleurotus hortensis;Pleurotus hyacinthus;;Pleurotus hygrophanus;Pleurotus hygrophanus;Pleurotus hymeninus;Pleurotus hypnophilus;Pleurotus ilgazicus;Pleurotus illuminans;Pleurotus imberbis;Pleurotus imbricatus;Pleurotus immersus;Pleurotus importatus;Pleurotus incarnatus;Pleurotus inconspicuus;Pleurotus inornatus;Pleurotus insidiosus;Pleurotus insignior;Pleurotus inversus;Pleurotus jacksonii;Pleurotus

japonicus;Pleurotus japonicus;Pleurotus javanicus;Pleurotus juglandinus;Pleurotus juniperi;Pleurotus kabulensis;Pleurotus kavinii;Pleurotus kerneri;Pleurotus komarnitzkyi;Pleurotus kotlabae;Pleurotus kudrnae;Pleurotus lachnocephalus;Pleurotus lachnopus;Pleurotus laciniatocrenatus;Pleurotus lactuosus;Pleurotus laeticolor;Pleurotus lagotis;Pleurotus lampas;Pleurotus lampyrinus;Pleurotus langei;Pleurotus laricinus;Pleurotus laurocerasi;Pleurotus lazoi;Pleurotus lazulinus;Pleurotus leightonii;Pleurotus leiophyllus;Pleurotus lenticula;Pleurotus leptogramme;Pleurotus leptogrammus;Pleurotus leucochrius;Pleurotus levisPleurotus lichenicola;Pleurotus lignatilis;Pleurotus lignicola;Pleurotus lilaceilentusPleurotus liliputianus;Pleurotus limpidoides;Pleurotus limpidus;Pleurotus lindquistiiPleurotus lingulatus;Pleurotus lividulus;Pleurotus lobatus;Pleurotus lobulatusPleurotus longinquus;Pleurotus longipes;Pleurotus luctuosus;Pleurotus luminosus;Pleurotus luteoalbus;Pleurotus luteoaurantius;Pleurotus luteocaesius;Pleurotus luteosaturatus;Pleurotus lutincola;..

Pleurotus m-o

Pleurotus macilentus;Pleurotus macropus;Pleurotus macrosporus;Pleurotus magnificus;Pleurotus mallecanus;Pleurotus malleeanus;Pleurotus mastrucatus;Pleurotus melanopus;Pleurotus membranaceus;Pleurotus mexicanus;Pleurotus meyeri-herrmanni;Pleurotus meyeri-herrmannii;Pleurotus michailowskoensis;Pleurotus michailowskojensis;Pleurotus micheneri;Pleurotus microleucus;Pleurotus microscopicus;Pleurotus microspermus;Pleurotus millerii;Pleurotus minor;Pleurotus minusculus;Pleurotus minutoniger;Pleurotus minutus;Pleurotus mitis;Pleurotus mixotrichus;Pleurotus mongolicus;Pleurotus moricola;Pleurotus moselei;Pleurotus musae;Pleurotus mustialaensis;Pleurotus mustialensis;Pleurotus mutabilis;Pleurotus mutilus;Pleurotus myxotrichus;Pleurotus myxotrichus;Pleurotus nambi;Pleurotus nauseoso-dulcis;Pleurotus nauseosodulcis;Pleurotus nauseosodulcis;Pleurotus neapolitanus;Pleurotus nebrodensis;Pleurotus nemecii;Pleurotus nepalensis;Pleurotus nidiformis;Pleurotus nidulans;Pleurotus niduliformis;Pleurotus niger;Pleurotus niger;Pleurotus ninguidus;Pleurotus niphetus;Pleurotus nitidus;Pleurotus nivosus;Pleurotus noctilucens;Pleurotus novae-zelandiae;Pleurotus obfuscescens;Pleurotus ogonensis;Pleurotus olearius;Pleurotus olivascens;Pleurotus omnivagus;Pleurotus opuntiae;Pleurotus oregonensis;Pleurotus orizabensis;Pleurotus ornatus;Pleurotus ostreatoroseus;Pleurotus ostreatus;..

Pleurotus p-r

Pleurotus pacificus;Pleurotus palmatus;Pleurotus palmicola;Pleurotus panelloides;Pleurotus pantoleucus;Pleurotus paraguayensis;Pleurotus pardalis;Pleurotus parsonsiae;Pleurotus parsonsii;Pleurotus

parthenopejus;Pleurotus passeckerianus;Pleurotus patellaris;Pleurotus penangensis;Pleurotus peregrinus;Pleurotus perpusillus;Pleurotus perstrictifolius;Pleurotus petalodes;Pleurotus petalodes f. tenuissimus;Pleurotus petaloides;Pleurotus phalliger;Pleurotus phellodendri;Pleurotus phosphorus;Pleurotus pinsitiformis;Pleurotus pinsitus;Pleurotus placentodes;Pleurotus planus;Pleurotus platypus;Pleurotus pleurotelloides;Pleurotus polychromus;Pleurotus polyphemus;Pleurotus pometi;Pleurotus pop-ivanensis;Pleurotus populeti;Pleurotus populinus;Pleurotus populinus;Pleurotus populinus;Pleurotus populneus;Pleurotus porrigens;Pleurotus portegnus;Pleurotus problematicus;Pleurotus prolifer;Pleurotus prometheus;Pleurotus properatus;Pleurotus proselyta;Pleurotus pruinulosus;Pleurotus pseudobarbatus;Pleurotus pseudosepticus;Pleurotus pseudotremens;Pleurotus pubescens;Pleurotus pudens;Pleurotus puiggarii;Pleurotus pulchellus;Pleurotus pulmonariellus;Pleurotus pulmonarius;Pleurotus pulvinatus;Pleurotus purpureo-olivaceus;Pleurotus purpureoolivascens;Pleurotus pusillimus;Pleurotus pusillus;Pleurotus putredinis;Pleurotus putredinus;Pleurotus puttemansii;Pleurotus pycnoticus;Pleurotus radiatim-plicatus;Pleurotus radicosus;Pleurotus ramosii;Pleurotus rattenburyi;Pleurotus reniformis;Pleurotus resinaceusPleurotus reticulatus;Pleurotus revolutus;Pleurotus rhacodium;;Pleurotus rhodophyllus;Pleurotus rickenii;Pleurotus rickiiPleurotus rigescens;Pleurotus rivularum;Pleurotus rivulorum;Pleurotus romellianus;Pleurotus rosarum;Pleurotus rosei-avellaneus;Pleurotus roseiavellaneus;Pleurotus roseocinereus;Pleurotus roseolus;Pleurotus roseopileatus;Pleurotus rubi;Pleurotus rudis;Pleurotus rufipes;Pleurotus russaticeps;Pleurotus ruthae;Pleurotus rutilans;..

Pleurotus s-

Pleurotus saccardianus;Pleurotus saccardoanus;Pleurotus sajor-caju;Pleurotus salebrosus;Pleurotus salignus;Pleurotus salmoneostramineus;Pleurotus sambucinus;Pleurotus samoensis;Pleurotus sapidus;Pleurotus sarasinii;Pleurotus sauteri;Pleurotus scabellus;Pleurotus scabriusculus;Pleurotus schultzii;Pleurotus schwabeanus;Pleurotus sciadium;Pleurotus scytocephalus;Pleurotus sect. Acanthocystis;Pleurotus sect. Acerosia;Pleurotus sect. Annulopanus;Pleurotus sect. Clitocybaria;Pleurotus sect. Lentinopanus;Pleurotus sect. Lepiotaria;Pleurotus sect. Omphaliopsis;Pleurotus sect. Ostreomyces;Pleurotus sect. Panellus;Pleurotus sect. Phyllotopsis;Pleurotus sect. Pleuroloma;Pleurotus sect. Pleurotus;Pleurotus sect. Scytinotus;Pleurotus sect. Serotinia;Pleurotus semi-infundibuliformis;Pleurotus semicaptus;Pleurotus semiinfundibuliformis;Pleurotus semiliber;Pleurotus semisupinus;Pleurotus semitectus;Pleurotus septicoides;Pleurotus septicus;Pleurotus serotinus;Pleurotus severinii;Pleurotus

shivapurensis;Pleurotus silvanus;Pleurotus similis;Pleurotus smithii;Pleurotus sordulentus;Pleurotus soyauxii;Pleurotus spadiceus;Pleurotus spathulatus;Pleurotus spathulatus;Pleurotus spiculifer;Pleurotus spodoleucus;Pleurotus spongiosus;Pleurotus squamula;Pleurotus squamuliformis;Pleurotus squarrosulus;Pleurotus squarrosulus;Pleurotus staringii;Pleurotus stella;Pleurotus stipticus;Pleurotus stratosus;Pleurotus striatulus;Pleurotus strigellus;Pleurotus suballiaceus;Pleurotus subapplicatus;Pleurotus subareolatus;Pleurotus subbarbatulus;Pleurotus subbarbatus;Pleurotus subelatinus;Pleurotus suberis;Pleurotus subexcavatus;Pleurotus subfunereus;Pleurotus subglaber;Pleurotus subhaedinus;Pleurotus submastrucatus;Pleurotus submembranaceus;Pleurotus submitis;Pleurotus submitis;Pleurotus submutilis;Pleurotus submutilus;Pleurotus subocreatus;Pleurotus subostreatus;Pleurotus subpalmatus;Pleurotus subplicatus;Pleurotus subrufulus;Pleurotus subsapidus;Pleurotus subsepticus;Pleurotus subsepticus;Pleurotus subtilis;Pleurotus subulatus;Pleurotus subviolaceus;Pleurotus sulcatus;Pleurotus sulciceps;Pleurotus sulphureoides;Pleurotus sutherlandii;..

Pleurotus t-z

Pleurotus tahitensis;Pleurotus tarnensis;Pleurotus tasmanicus;Pleurotus tenuissimus;Pleurotus tephrophanus;Pleurotus tephrotrichus;Pleurotus terrestris;Pleurotus terrestris;Pleurotus tessulatus;Pleurotus testudo;Pleurotus thozetii;Pleurotus thuidii;Pleurotus tigrinus;Pleurotus tiliae;Pleurotus tjibodensis;Pleurotus togoensis;Pleurotus tomentosulus;Pleurotus torulosus;Pleurotus tremelliformis;Pleurotus tremens;Pleurotus tremulus;Pleurotus tropicalis;Pleurotus trutinatus;Pleurotus tubarius;Pleurotus tuber-regium;Pleurotus tuoliensis;Pleurotus ulmarius;Pleurotus umbonatus;Pleurotus unguicularis;Pleurotus valesiacus;Pleurotus valesiacus;Pleurotus velatus;Pleurotus velutipes;Pleurotus venosus;Pleurotus venulosus;Pleurotus verrucarius;Pleurotus versiformis;Pleurotus vetlinianus;Pleurotus viaticus;Pleurotus violaceocinerascens;Pleurotus violaceocinerescens;Pleurotus violaceofulvens;Pleurotus violaceofulvus;Pleurotus violaceospermus;Pleurotus viscidulus;Pleurotus viscidulus;Pleurotus viscidus;Pleurotus viticola;Pleurotus vriesii;Pleurotus xylocharis;Pleurotus yuccae;Pleurotus zimmermanni;Pleurotus zimmermannii;Pleurotus zippelii;Pleurotus zippelliiz .

Pleurotaceae Kühner, **Gelona** والبديل **Pleurotus** ضمن العائلة البازيدية ذكر الجنسين القديم 1980 التي ضمت الأجناس التالية وفق المصنف Mycobank :

AcanthocystisAgaricochaeteAntromycopsisCrepidopusDendrosarcosDendrosarcus
GelonaHohenbueheliaLentodiopsisNematoctonus**Pleurotus**PterophyllusScleroma

أعتبر الجنس البازيدي 1871 ,.Kumm P. (Fr.) **Pleurotus** الجنس النوعي للعائلة(Type genus) .

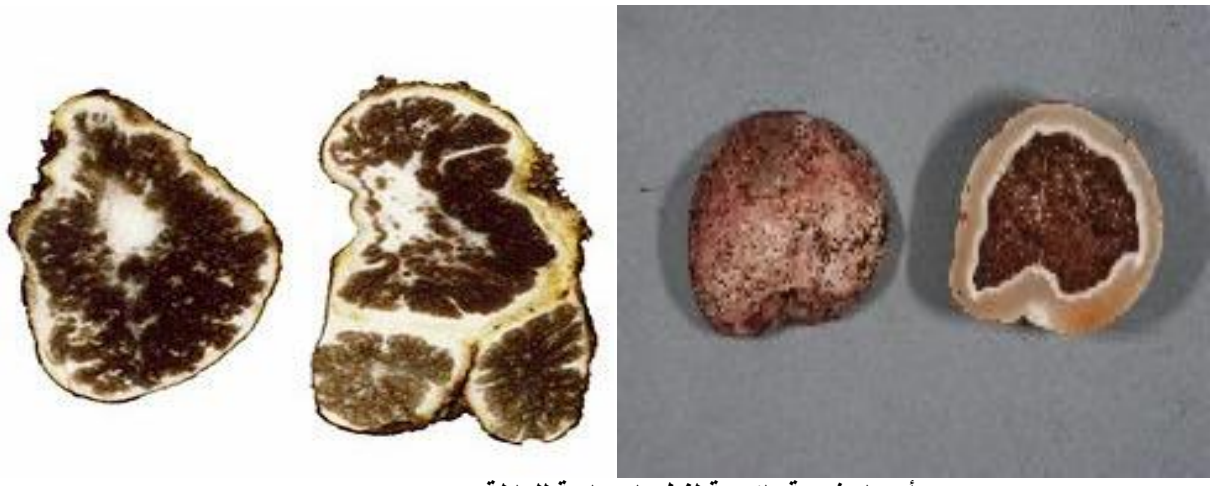
Pleurotus ostreatus

Pleurotus pulmonarius

Pleurotus cornucopiae

https://www.google.com/search?q=image+of+Pleurotus&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsYaOAcAwdUsk5IEey3BrMeZhHI20Q:1656671244971&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=K1zOf0nFdp3beM%252CowPDPxyjPlhDxM%252C_%253BJQZE4pytQhi-UM%252CsVrxa6BwvANdQM%252C_%253ByPHwLouqwlhwLM%252CSfgsTJV8NF7FlM%252C_%253BCa_M5LIs7VSbMM%252CUzRGdEqp2l-EtM%252C_%253BSfvnm1HllqdoIM%252CLmp-ZsVSYtb2iM%252C_%253Bhi1t7xyqPpHI-M%252ChVKwWmChvXrp0M%252C_%253BpX9KdR7MJirW7M%252CsVrxa6BwvANdQM%252C_%253BIn1JsVCcYz5ZbM%252C8QvchUvQo8vElM%252C_%253BRXdUzA62Pa0joM%252Cz_WDsIrOyfgOcM%252C_%253BeZLzb0jHT1yMZM%252CjDfhv2rXniiYdM%252C_%253BayNyDg9l7lL5GM%

Ge31. العائلة البازيدية المرادفة جيلوبيلاسيه .Gelopellaceae



أجسام ثمرية بازيدية لفطريات تابعة للعائلة **Claustulaceae**

تم تغيير اسم العائلة البازيدية **Gelopellaceae** Zeller, 1939 وفق المصنفMycobank ليصبح **Claustulaceae** G. Cunn., 1931 . تنتمي العائلة البازيدية البديلة للرتبة Phallales ، التابعة للصف البازيدي Agaricomycetes ضمن القبيلة البازيدية Basidiomycota ، في مملكة الفطريات. ينضوي تحت العائلة البازيدية البديلة الأجناس البازيدية التالية:

Claustula, Gelopellis, Kjeldsenia, Pseudogelopellis

ذكرت العائلتين القديمة **Gelopellaceae** و البديلة **Claustulaceae** ضمن **الرتبة** البازيدية **Phallales** E. Fisch., 1898 التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف Mycobank:

أولا: عوائل بازيدية ضمن الرتبة Phallales:

Clathraceae; **Claustulaceae**; Gastrosporiaceae, **Gelopellaceae**, Lysuraceae, Phallaceae, Protophallaceae

ثانيا: أجناس بازيدية إرتبطت مباشرة بالرتبة Phallales

Claverula;Saprogaster;Vandasia

ضمت العائلة البازيدية البديلة Claustulaceae وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) الأجناس البازيدية التالية:

Claustula; Gelopellis; Kjeldsenia; Phlebogaster; Pseudogelopellis; Phallaceae Saprogaster; Vandasia;

Ge32. الجنس البازيدي جيلوپيليس Gelopellis

***Gelopellis* sp.**
https://mushroomobserver.org/observer/show_observation/401092

صنف الجنس البازيدي Gelopellis وأنواعه الستة التالية وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :

Gelopellis macrospora Zeller 1939; *Gelopellis purpurascens* G. W. Beaton & Malajczuk 1986; *Gelopellis rufus* Dring 1977; *Gelopellis shanxiensis* B. Liu & K. Tao 1988; *Gelopellis thaxteri* (Zeller & C. W. Dodge) Zeller 1939; *Gelopellis tholiformis* J. W. Cribb 1997.

ضمن المراتب التصنيفية التالية قي القبيلة البازيدية وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Gelopellis** Zeller, 1939,**Family**: Claustulaceae,**Order**: Phallales,**Subclass**: Phallomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota.

ذكر الجنس البازيدي الحالي **Gelopellis ضمن العائلة البازيدية** Claustulaceae التي ضمت الأجناس الستة التالية وفق المصنف EOL :

Gelopellis ; Claustula; **Gelopellis;** Kjeldsenia; Phlebogaster; Pseudogelopellis.

تم تأكيد مواقع الجنس البازيدي **Gelopellis** Zeller, 1939 ضمن العائلة البازيدية وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

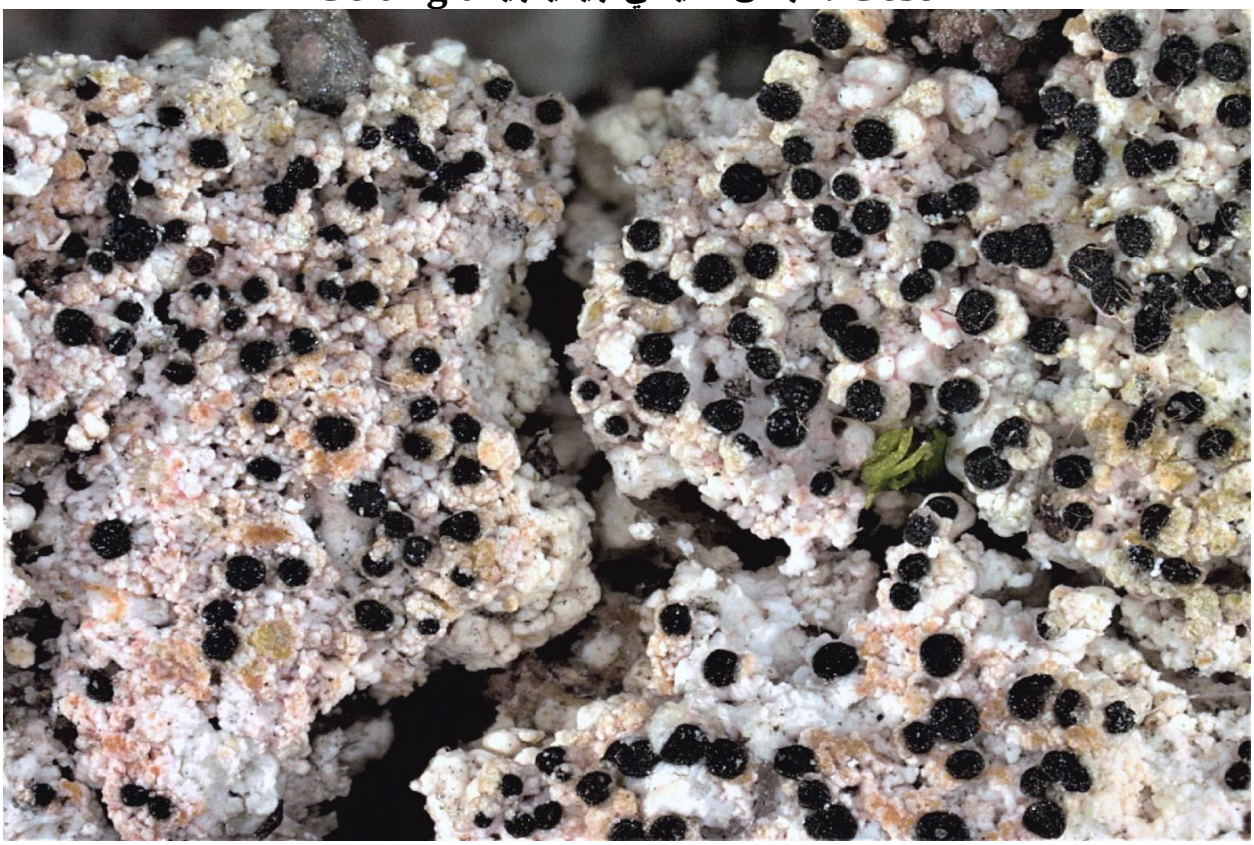
Genus: **Gelopellis** Zeller, 1939,**Family**: Claustulaceae,**Order**: Phallales,**Subclass**: Phallomycetidae,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota.

ضم الجنس البازيدي **Gelopellis** Zeller, 1939 سبعة أجناس بازيدية بضمنها النوع الأصلي *Gelopellis macrospora* Zeller, 1939 وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

*Gelopellis hahashimensis;**Gelopellis macrospora**;Gelopellis purpurascens;Gelopellis rufus;Gelopellis shanxiensis;Gelopellis thaxteri;Gelopellis tholiformis*.

https://www.google.com/search?q=image+of+Gelopellis&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsYG5XtZRxLypAYR2eICph9Yx2QObA:1656704698662&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=wWwUuGv_Lg6RJM%252CGgSYhxaJHx2KFM%252C_%253BD8T11wJ_XPWlmM%252CtCv2Qrx5cEuPWM%252C_%253BWZ47c9MN5pRWdM%252CtCv2Qrx5cEuPWM%252C_%#imgrc=DxlAKfOT26FmAM

Ge33. الجنس الكيسي جيلْتينْجْيا Geltingia



Geltingia associata

صنف الجنس الكيسي **Geltingia** Alstrup & D. Hawksw., 1990 وأنواعه الثلاثة بضمنها النوع الأصلي *Geltingia associata* (Th. Fr.) Alstrup & D. Hawksw., 1990 والنوعين التاليين:

Geltingia groenlandiae&*Geltingia stereocaulorum*

ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Geltingia** Alstrup & D. Hawksw., 1990,**Family**: Helicogoniaceae,**Order**: Helotiales,**Subclass**: Leotiomycetidae,**Class**: Leotiomycetes,Subphylum: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

تعد أنواع الجنس الحالي تعد من الفطريات التي تتطفل على الأشن (Lichenicolous fungi)وخاصة على الأشن ***Thamnolia sp.***

ذكر الجنس الكيسي **Geltingia ضمن العائلة الكيسية** التي ضمت **Helicogoniaceae** Baral, 2015 الأجناس الكيسية الثمانية التالية وفق المصنف Mycobank :

Aureohyphozyma;Calloriopsis;Eleutheromycella;Eleutheromyces;Gelatinipulvinella;Gelatinopsis;**Geltingia;**Helicogonium.

أعتبر الجنس الكيسي **Helicogonium** W.L. White, 1942 الجنس الأصلي للعائلة (Type genus)

.

ومن الجدير بالذكر بأن عائلة الجنس الكيسي الحالي قد إلحقت بالرتبة الكيسية Phacidiales وفق المصنف Index Fungorum

Geltingia associata

Thamnolia sp.

Ge34.العائلة البازيدية جيميناجينَاسيِه Geminaginaceae

صنفت العائلة البازيدية Geminaginaceae وجنسها الأصلي والوحيد Geminago **ضمن المراتب التصنيفية التالية في الثقبيلة البازيدية وفقا للمصنف Encyclopedia of Life (EOL) :**

Family: Geminaginaceae, Order: Ustilaginales, **Class**: Ustilaginomycetes, **Phylum**: Basidiomycota

ذكرت العائلة البازيدية **Geminaginaceae ضمن الرتبة البازيدية** Ustilaginales **التي ضمت 12 عائلة بازيدية وجنس بازيدي واحد وكما يلي: وفق المصنف EOL :**

أولا: عوائل بازيدية ضمن الرتبة Ustilaginales: 12 عائلة بضمنها العائلة الحالية Geminaginaceae:

Anthracoideaceae;Cintractiaceae;Cintractiellaceae;Clintamraceae;Dermatosoraceae Farysiaceae;**Geminaginaceae;**Melanopsichiaceae;Melanotaeniaceae;Pericladiaceae;Ustilaginaceae;Websdaneaceae.

ثانيا: أجناس بازيدية إرتبطت مباشرة بالرتبة البازيدية Ustilaginales:

Endothlaspis;

ضمت الرتبة البازيدية Ustilaginales G. Winter, 1880 وفق المصنف Mycobank المراتب التالية :

أولا: عوائل بازيدية ضمن الرتبة البازيدية Ustilaginales: 13 عائلة بازيدية بضمنها العائلة الحالية Geminaginaceae

Anthracoideaceae;Cintractiaceae;Clintamraceae;Dermatosoraceae;Farysiaceae; **Geminaginaceae Vánky, 2001;**Glomosporiaceae;Melanopsichiaceae; Mycosyringaceae;Pericladiaceae;Saccoblastiaceae;Ustilaginaceae;Websdaneaceae.

ثانيا: أجناس بازيدية إرتبطت مباشرة بالرتبة Ustilaginales: 2 جنس

Farysizyma;Mycocoscoma;

Ge35.الجنس البازيدي جيميناگوGeminago

صنف الجنس البازيدي **Geminago** Vánky & R. Bauer, 1996 ونوعه الأصلي والوحيد *Geminago nonveilleri* (Zambett. & Foko) Vánky & R. Bauer, 1996
ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف Mycobank :

Genus: **Geminago** Vánky & R. Bauer, 1996;**Family**: Geminaginaceae,**Order**: Ustilaginales,**Class**: Ustilaginomycetes,**Subphylum**: Ustilaginomycotina,**Phylum**: Basidiomycota.
ذكر الجنس البازيدي الحالي(**Geminago** Vánky & R. Bauer, 1996) كجنس أصلي ووحيد للعائلة البازيدية **Geminaginaceae** Vánky, 2001 .

Ge36 العائلة البازيدية جيمينيباسيديَسِيه.Geminibasidiaceae

إختلف المصنفان Encyclopedia of Life (EOL) و Mycobank في تسكين العائلة الحالية في القبيلة البازيدية ، فقد صنفت العائلة البازيدية Geminibasidiaceae وجنسيها Basidioascus و Geminibasidium ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف Encyclopedia of Life (Eol) وكما يلي:

Family: **Geminibasidiaceae** ,**Order:** Geminibasidiales,**Class**: Geminibasidiomycetes,**Phylum**: Basidiomycota.

ذكرت العائلة البازيدية Geminibasidiaceae كمكون وحيد للرتبة البازيدية **Geminibasidiales وفق المصنف EOL مما يعني بأن الرتبة أحادية العائلة (Monotypic Order)**

ومن الجدير بالذكر بأن مكونات العائلة البازيدية **Geminibasidiaceae** H.D.T. Nguyen, N.L. Nickerson & Seifert, 2013 وفق المصنف Mycobank إقتصرت على الجنس البازيدي Geminibasidium ، كما ألحقت العائلة **Geminibasidiaceae** بالرتبة البازيدية Geminibasidiales, التابعة لصف بازيدي آخر وهو Wallemiomycetes ، ضمن تحت القبيلة Wallemiomycotina والقبيلة البازيدية Basidiomycota

Ge37.الرتبة البازيدية Geminibasidiales

ضمت الرتبة البازيدية **Geminibasidiales وفق المصنف EOL العائلة البازيدية الوحيدة** Geminibasidiaceae وقد وضعت الرتبة المذكورة ضمن الصف البازيدي Geminibasidiomycetes وفق المصنف EOL، بينما ألحقت الرتبة Geminibasidiales وفق المصنف Mycobank ، بصف بازيدي آخر وهو Wallemiomycetes ، ضمن تحت القبيلة Wallemiomycotina والقبيلة البازيدية Basidiomycota.

Ge38 .الصف جيمينيباسيديومايْسيتيس. Geminibasidiomycetes

صنف الصف البازيدي **Geminibasidiomycetes ورتبته الوحيدة** Geminibasidiales ضمن القبيلة البازيدية Basidiomycota التابعة لتحت مملكة الفطريات Dikarya وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) .

ذكر الصف البازيدي **Geminibasidiomycetes ضمن القبيلة البازيدية** Basidiomycota التي ضمت وفق المصنف EOL الصفوف البازيدية التالية(18 صف) ومجموعة أطلق عليها unclassified Basidiomycota أي مراتب إرتبطت مباشرة بالقبيلة البازيدية وكما يلي:

أولا: صفوف بازيدية ضمن القبيلة Basidiomycota: 18 صف بازيدي بضمنها الصف الحالي Geminibasidiomycetes وكما يلي:

Agaricomycetes ; Agaricostilbomycetes ; Atractiellomycetes;Classiculomycetes Cryptomycocolacomycetes; Cystobasidiomycetes; Dacrymycetes; Entorrhizomycetes; Exobasidiomycetes; **Geminibasidiomycetes;** Malasseziomycetes; Microbotryomycetes; Mixiomycetes; Pucciniomycetes; Tremellomycetes; Tritirachiomycetes; Ustilaginomycetes; Wallemiomycetes.

ثانيا: مجموعة مراتب إرتبطت بالقبيلة البازيدية (unclassified Basidiomycota): ضمت المجموعة عائلة بازيدية واحدة Bartheletiaceae و الأجناس البازيدية التالية(27 جنس بازيدي) وكما يلي:

Anastomyces; Anguillomyces; Anthoseptobasidium; Arcispora; Arrasia; Brevicellopsis; Celatogloea ; Cleistocybe; Cystogloea; Dacryomycetopsis; Eriocybe; Frantisekia; Hallenbergia;Hirticlavula; Hymenoporus; Kryptastrina; Microstella; Neotyphula; Nodulospora; Paraphelaria; Punctulariopsis; Radulodontia; Restilago; Sinofavus; Zanchia; Zygodesmus; Zygogloea.

Geminibasidium الجنس البازيدي. Ge39

Geminibasidium hirsutum

صنف الجنس البازيدي **Geminibasidium ونوعيه :** *Geminibasidium donsium* H. D. T. Nguyen, N. L. Nick. & Seifert 2013 و *Geminibasidium hirsutum* H. D. T. Nguyen, N. L. Nick. & Seifert 2013 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) وكما يلي :

Genus: **Geminibasidium, Family:** Geminibasidiaceae, **Order**: Geminibasidiales,**Class**: Geminibasidiomycetes,**Phylum**: Basidiomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi.

ذكر الجنس البازيدي **Geminibasidium مع جنس آخر** Basidioascus ضمن العائلة البازيدية Geminibasidiaceae وفق المصنف EOL .
ومن الجدير بالذكر بأن مواقع الجنس البازيدي الحالي وفق المصنف Mycobank كانت مختلفة في أسماء الصف وتحت القبيلة وكما يلي:

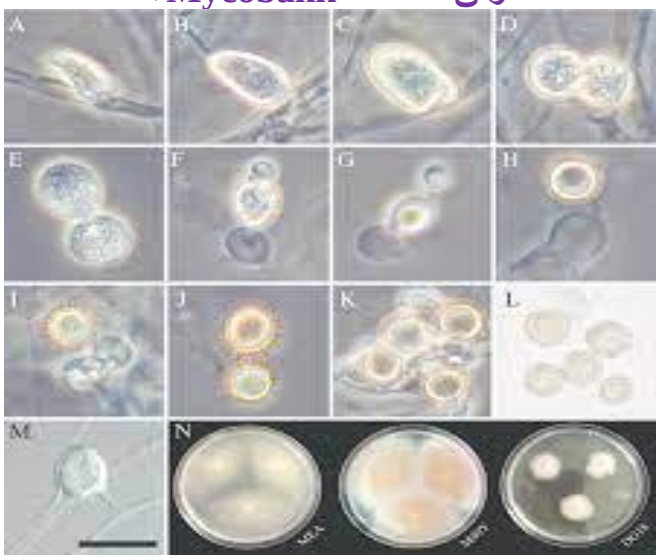
Genus: **Geminibasidium** H.D.T. Nguyen, N.L. Nickerson & Seifert, 2013,**Family**: Geminibasidiaceae, **Order**: Geminibasidiales,**Class**: Wallemiomycetes,**Subphylum**: Wallemiomycotina,**Phylum**: Basidiomycota.

Geminibasidium H.D.T. Nguyen, N.L. Nickerson & Seifert, 2013 ضم الجنس البازيدي الأنواع الثلاثة التالية وبضمنها النوع الأصلي: *Geminibasidium donsium* H.D.T. Nguyen, N.L. Nick. & Seifert ,2013 والنوعين التاليين:

Geminibasidium donianum;Geminibasidium hirsutum

عزل الفطر *Geminibasidium donianum* من تربة حقل Blueberry في منطقة Nova scotia الكندية.
Geminibasidiaceae H.D.T. Nguyen, N.L. Nickerson & Seifert, 2013 إقتصرت مكونات العائلة البازيدية على الجنس الأصلي والوحيد Geminibasidium

توافقت مواقع الجنس البازيدي Geminibasidium وفق المصنف Index Fungorum ما ورد وفق المصنف Mycobank .



Geminibasidium hirsutum

Ref:**Nguyen, H.D.T.; Nickerson, N.L.; Seifert, K.A. 2013**. Basidioascus and Geminibasidium gen. nov.: a new lineage of heat resistant and xerotolerant basidiomycetes. Mycologia. 105(5):1231-1250Nguyen, H.D.T.; Nickerson, N.L.; Seifert, K.A. 2013. Basidioascus and Geminibasidium gen. nov.: a new lineage of heat resistant and xerotolerant basidiomycetes. Mycologia. 105:1231-1250

Ge40. الجنس الكيسي المجهول والمرادف جيمينيلا Geminella

تم تغيير اسم الجنس الكيسي المجهول **Geminella** J. Schröt., 1870 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح **Schroeteria** G. Winter, 1881 الذي ضم عشرة أنواع بضمنها النوع الأصلي *Schroeteria delastrina* (Tul. & C. Tul.) G. Winter, , 1881. وضع الجنس الكيسي البديل **Schroeteria** G. Winter, 1881 ضمن القبيلة الكيسية بشكل مباشر (Phylum: Ascomycota) ، لأن مراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية غير مؤكدة.

ضم الجنس البديل **Schroeteria** G. Winter, 1881 الأنواع التالية وفق المصنف Mycobank :

*Schroeteria annulata;Schroeteria arabica;Schroeteria banatica;Schroeteria bornmuelleri;Schroeteria bremeri;Schroeteria cissi;Schroeteria decaisneana;**Schroeteria delastrina**;Schroeteria parvispora;Schroeteria poeltii.*

ذكر الجنس الكيسي البديل **Schroeteria ضمن القبيلة الكيسية مع أكثر من 2000 جنس كيسي ومراتب أخرى إرتبطت مباشرة بالقبيلة الكيسية . وبسبب العدد الكبير لمكونات المجموعة Ascomycota Incertae sedis** ، ندرج أدناه الأجناس والمراتب التي تبدأ أسمائها بحرف S وبضمنها الجنس الكيسي البديل وكما يلي وفق المصنف Mycobank :

Sa-Sc

Saccardaea;**Subphylum:Saccharomycotina;**Sadasivanella;Sadasivania;Sagrahamala;Saliastrum;Samarosporella;Samukuta;Sanjuanomyces;Santapauinda;Santapauinda;Saprophragma;Saprotaphrina;Sarbhoyomyces;Sarcinodochium;Sarcinosporon;Sarcopodium;Satwalekera;Scaphidium;Scenomyces;Sceptrifera;Schizoderma;Schizodiplodia;**Subphulum**:**Schizosaccharomycotina;**Schizothyra;Schizothyrella;Schizothyropsis;Schizotrichum;Schoenbornia;**Schroeteria;**Schwarzmannia;Scirrhophoma;Sclerochaeta;Sclerochaetella;Scleroconium;Sclerodiscus;Sclerodothiorella;Sclerographiopsis;Sclerographium;Scleromeris;Scleroparodia;Scleropycnis;Sclerosphaeropsis;Sclerotiella;Sclerozythia;Scolecobasidiella;Scolecobasis;Scolecodochium;Scolecotheca;Scolecozythia;Scolicotrichum;Scoliotidium;Scopaphoma;Scopula;Scopulariella;Scorpiosporium;Scothelius;Scutisporus;Scutopeltis;Scutopycnis;Scyphostroma;..

Se-Si

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;**Family:Seuratiaceae;**Seychellomyces;Seynesiopsis;Shawiella;Sheariella;Shecutia;Shomea;Sigmatomyces;Similitrichoconis;Sirexcipula;Sirocyphis;Sirodochiella;Sirodomus;Sirogloea;Siroligniella;Siropatella;Sirophoma;Siroplacodiu

m;Siropleura;Siroscyphellina;Sirosperma;Sirosphaera;Sirosporonaemella;Sirostromella;Sirothecium;Sirothyriella;Sirothyrium;Sirozythia;Sirozythiella;Sitochora;..

So-Sp

Solheimia;Solicorynespora;Soloacrospora;Solosympodiella;Soloterminospora;Sopagraha;Soredospora;Spalovia;Speiropsis;Spermatoloncha;Spermochaetella;Spermospora;Spermosporella;Spermotrichum;Sphaeridium;Sphaeriostromella;Sphaeriothyrium;Sphaerocolla;Sphaerocybe;Sphaeromma;Sphaeromyxa;lSphaeronaema;Sphaeronaemina;Sphaeronema;Sphaerophoma;Sphaerosporium;Sphaerothyrium;Sphaerulomyces;Sphondylocephalum;Spicaria;Spiculostilbella;Spilomium;Spilomyces;Spinulospora;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;Stegonsporiopsis;Stellomyces;Stellopeltis;Stellospora;Stellothyriella;Stemmaria;Stenocephalopsis;Stenocephalum;Stenocladiella;Stenospora;Stephanosporium;Stephembruneria;Stevensomyces;Stevensonula;Stichospora;Stictopatella;Stictosepta;Stigmastoma;Stigmatellina;Stigmateopsis;Stigmella;Stigmopeltella;Stigmopeltis;Stigmopeltopsis;Stigmopsis;Stilbellula;Stilbochalara;Stilbomyces;Stilbophoma;Strasseriopsis;Stratiphoromyces;Strionemadiplodia;Striosphaeropsis;Stromatopogon;Stromatopycnis;Stromatostysanus;Strongylothallus;Strumellopsis;Stygiomyces;Stylaspergillus

Su-Sy

Subicularium;Subramania;Subramaniomyces;Subulariella;Subulispora;Sungaiicola Sutravarana;Suttonia;Suttoniella;Suttonina;Syamithabeeja;Sylviacollaea;Symbiotaphrina;Symphysos;Sympodina;Sympodiocladium;Sympodioclathra;Sympodioplanus;Synascomycetes;Synchronoblastia;Syncladium;Syncollesia;Synnemaseimatoides;Synnematomyces;Synnemellisia;Synnmukerjiomyces;Synostomina;Systremmopsis.

https://www.researchgate.net/publication/352337877_Schroeteria_Decaisneana_S_Poeltii_and_Ciboria_Ploettneriana_Sclerotiniaceae_Helotiales_Ascomycota_Three_Parasites_on_Veronica_Seeds_First_Report_of_Teleomorphs_in_Schroeteria/figures

Ge41. الجنس الكيسي جيمينيسپورا Geminispora

صنف الجنس الكيسي **Geminispora** Pat., 1893 ونوعيه الأصلي *Geminispora mimosae* Pat., 1893 والآخر *Geminispora derridis* **ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات:**

Genus: Geminispora**,Family:** Phyllachoraceae,**Order**: Phyllachorales,**Class**: Sordariomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota,**Subkingdom**: Dikarya,**Kingdom**: Fungi

ذكر الجنس **Geminispora ضمن العائلة الكيسية** **Phyllachoraceae** Theiss. & P. Syd., 1915 التي ضمت 105 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

A-F

Acerviclypeatus;Anisochora;Apiosphaeria;Baeumleria;Bagnisiopsis;Brobdingnagia;Camarotella;Catacauma;Causalis;Chaetomelasmia;Clypeostigma;Clypeotrabutia;Coccodiella;Coccoidiopsis;Coccostroma;Coccostromopsis;Deshpandiella;Diachora;Diachorella;Diplosporis;Discomycopsella;Dothidina;Endodothella;Endophyllachora;Endotrabutia;Erikssonia;Fremitomyces;…

G-O

Geminispora;Gibellia;Halstedia;Haplostroma;Helochora;Hysterodothis;Imazekia;Isothea;Leptocrea;Leveillinopsis;Linochora;Lohwagia;Malthomyces;Metachora;Microphiodothis;Muelleromyces;Munkiodothis;Mycohypallage;Neophyllachora;Ophiodothella;Orphnodactylis;Orphnodactylus;Oswaldia;Oswaldina;Oxodeora;..

P-R

Paidania;Parberya;Periaster;Phaeotrabutia;Phaeotrabutiella;Phoenicostroma;Phragmocarpella;Phragmocauma;Phyllachora;Phylleutypa;Phyllocrea;Physalosporina;Placostroma;Plectosphaera;Polylagenochromatia;Polystigma;Polystigmella;Polystigmina;Pseudomelasmia;Pseudothiella;PseudothiopsellaPterosporidium;Puiggarina;Rehmiodothis;Retroa;Rheumatopeltis;Rhodoseptoria;Rhodosticta;Rhopographina;Rikatlia;Rinia;…

S-Z

Schizochora;Scolecoccoidea;Scolecodothis;Sirentyloma;Sphaerodothella;Sphaerodothis;Stigmatula;Stigmochora;Stromaster;Sucinaria;Telemeniella;Telimenella;Telimenochora;Telimenopsis;Tolediella;Trabutia;Trabutiella;Tribulatia;Vitreostroma;Woronichina;Xanthopsora;Zimmermanniella.

أختير الجنس الكيسي **Phyllachora** Nitschke ex Fuckel, 1870 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة.

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس الكيسي البديل **Geminispora قد صنف وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL)** ضمن نفس المراتب التي ذكرت في المصنف Mycobank بدأ بالعائلة الكيسية

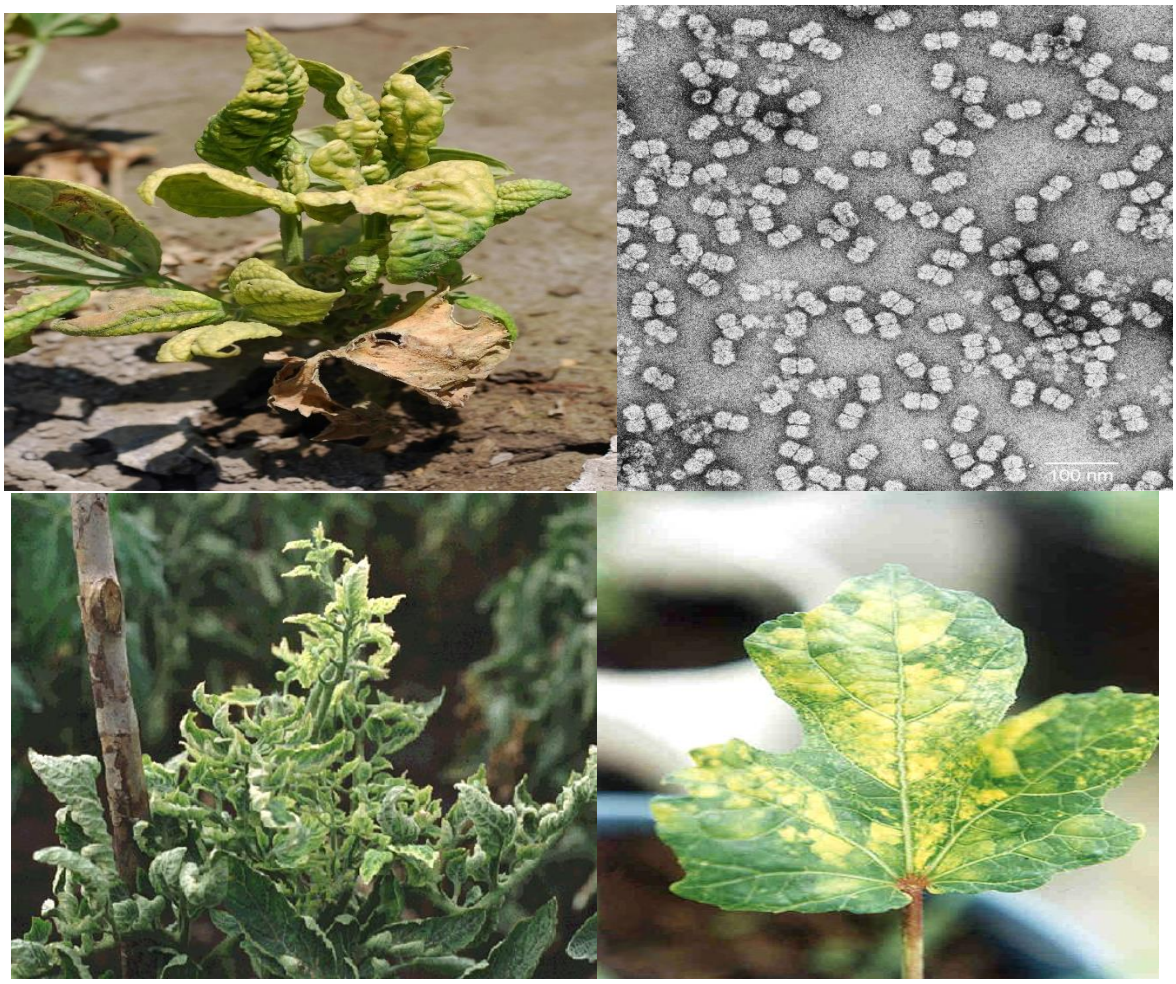
Phyllachoraceae التابعة للرتبة Phyllachorales، كما ذكر في المصنف EOL النوعين *Geminispora mimosae* Pat. 1893 و *Geminispora derridis* (Syd. & P. Syd.) P. F. Cannon 1991.

ذكر الجنس الكيسي **Geminispora** كذلك ضمن العائلة الكيسية Phyllachoraceae التي ضمت 83 جنس وكما يلي وفق المصنف EOL :

Anisochora; **Apiosphaeria**; **Bagnisiopsis**; **Brobdingnagia**; **Camarotella**; **Catacauma; Chaetomelasmia**; **Clypeotrabutia** ;**Coccodiella**; **Coccostroma**; **Coccostromopsis; Deshpandiella**; **Diachora**; **Diachorella**; **Diatractium**; **Discomycopsella**; **Dothidina; Endodothella**; **Erikssonia**; **Fremitomyces**; **Geminispora** ; **Gibellina**; **Imazekia**;**Isothea**; **Lichenochora**; **Lindauella**; **Linochora**; **Lohwagia**; **Maculatifrondes**; **Malthomyces**; **Marinosphaera** ;**Muelleromyces** ; **Munkiodothis** ; **Mycohypallage; Neoflageoletia** ; **Ophiodothella** ; **Orphnodactylis**'; **Oswaldina** ; **Oxodeora** ; **Parberya; Periaster** ; **Petrakiella**; **Phaeochorella** ; **Phaeotrabutia**; **Phragmocarpella** ; **Phragmocauma**; **Phycomelaina** ; **Phyllachora**; **Phylleutypa** ; **Phyllocrea**; **Physalosporina** ; **Placostroma**;**Polylagenochromatia** ; **Polystigma**;**Polystigmina** ; **Pseudothiella**; **Pterosporidium** ; **Puiggarina**; **Rehmiodothis** ; **Retroa**; **Rhodosticta** ; **Rhopographina**; **Schizochora** ; **Scolecoccoidea**; **Scolecodothis** ; **Sphaerodothella**; **Sphaerodothis**; **Stigmatula**; **Stigmochora** ; **Stromaster**;**Telemeniella** ; **Telimena**; **Telimenella** ; **Telimenochora**; **Tolediella** ; **Trabutia**; **Trabutiella** ; **Tribulatia**; **Uropolystigma** ; **Vitreostroma**; **Woronichina** ; **Xanthopsora**;**Zimmermanniella** ;

https://www.google.com/search?q=image+of+Phyllachoraceae&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsaliEn-T4-WGonyE9-TVASqmngueg:1656787035486&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=5OK-siUx1hCocM%252CGwlI9tZFCWqN0M%252C_%253B54mNOJJpznM3qM%252CIvuMV5ul0QDlCM%252C_%

Ge42.فايروسات العائلة الفيروسية *Geminiviridae*



تمثل العائلة الفيروسية *Gwminiviridae* أكبر عائلة فيروسية في الفيروسات التي تتكون جزيئاتها من شريط أحادي للحامض النووي DNA . توجد العديد من الأجناس الفيروسية في هذه العائلة منها الجنس Mastervirus الذي ضم الفيروس المسبب لمرض تخطط أوراق الذرة الصفراء الفيروسي (*Maize streak virus*)، وينقل عبر أنواع من نطاط الأوراق (Leafhoppers) وهناك *African treak virus* الذي ينتقل بواسطة نطاط الأوراق *Cicadulina mbila* وكذلك الأجناس *Curtovirus* و *Topocuvirus* و *Tomato Pseudo-Curly top virus* التي تنقلها أنواع من نطاط الأشجار *Micrutalis malleifera* وأخيرا الجنس *Begomoviruses* التي تنتقل فيروسات انواعه بواسطة أنواع من الذبابة البيضاء *Bemisia tabaci* . تسبب فيروسات هذه العائلة خسائر كبيرة ، حيث تحدث وبائيات تسببها هذه الفيروسات بسبب توفر عوامل عديدة منها حدوث حالات المعقد المرضي لمجموعة من الفيروسات مما يقود إلى تشكيل توليفات غالبا ما تقود إلى بروز فعاليات مرضية أو فوعات تعكس طرز مرضية جديدة، إضافة إلى وجود مجال واسع لإنتشار هذه الفيروسات من خلال إنتقال النباتات المصابة إلى مواقع جديدة وبذلك فإن كل من الممرض والناقل سيكون في مناطق جديدة.

ومن الجدير بالذكر بأن فيروسات العائلة المذكورة تسبب **مجموعة من الأعراض المرضية المعدية منها مزيج من التبرقش (Mottling) والإصفرار** مع تجعد وتمزق الأوراق .وتعتبر هذه العائلة من أكبر العوائل الفيروسية التي تمتلك شريط أحادي دائري من الدنا (Circular-Single Strand DNA). تضم هذه المجموعة التي تعرف تصنيفيا بعائلة *Geminiviridae* أربعة أجناس وهي 1. *Curtovirus* نسبة للنوع المسبب لمرض تجعد قمة البنجر السكري (Curly top of Sugar beets) والذي ينتشر وينقل بواسطة نطاط الأوراق (Leafhoppers)

2. الجنس *Mastrevirus* الذي سمي على اسم فيروس تخطط الذرة الصفراء (*Maize streak virus*) وأفراد هذا الجنس غالبا ما تصيب نباتات الفلقة الواحدة (Monocotyledons) وتحديدا العائلة النجيلية، وهي كذلك تنتشر وتنقل بواسطة نطاط الأوراق

3 . الجنس *Begomovirus* الذي سمي على إسم فايروس الموزائيك الذهبي للفاصولياء(*Bean golden mosaic* virus) ألذي يصيب عوائل ذوات الفلقتين وينتشر بواسطة الذبابة البيضاء (*Bemisia tabaci*). تسبب فيروسات هذا الجنس خسائر كبيرة لمحاصيل الخضر خاصة في المناطق الإستوائية وشبه الإستوائية حيث وجود كثافة سكانية عالية من الذبابة البيضاء امر مألوف. تعتبر فيروسات الموزائيك الذهبي في الفاصولياء و تبرقش الطماطة (*Tomato Mottle Virus* و التجعد الأصفر لأوراق الطماطة *Tomato yellow leaf curl virus*) وموزائيك الكسافا الأفريقية (*African cassava mosaic virus*) وتجعد أوراق القرع (*squash leaf curl virus*) وتجعد أوراق التبغ (*tobacco leaf curl virus*) والموزائيك الذهبي في الطماطة (*tomato golden mosaic virus*) ، أفضل الأمثلة على نتاجات هذا الجنس الفيروسي الممرض.

. أما الجنس الرابع *Topocuvirus* فقد سمي كذلك نسبة لفيروس التجعد الكاذب لقمة الطماطة (*tomato pseudocurly top virus*) فإن أفراده تمتلك جبلة وراثية أو ما يعرف بالجينوم مماثل لجبلة أفراد ألجنس الأول *Curtovirus* ، لكنها تنتقل بواسطة نطاط الأشجار (Treehopper) .

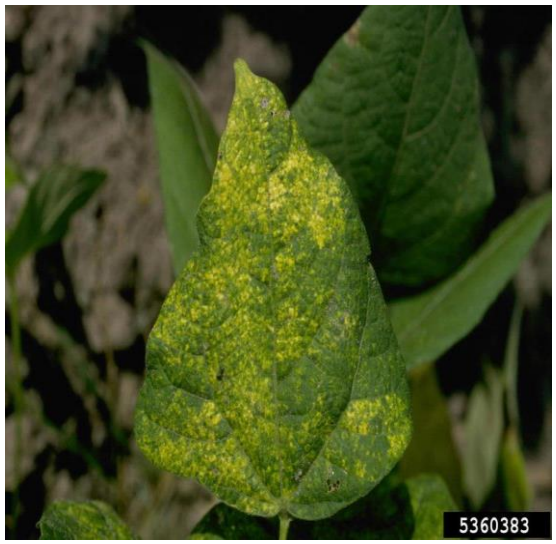
تتواجد معظم فيروسات هذه العائلة في خلايا لحاء العوائل النباتية المصابة مع وجود قدرة عند البعض في إصابة الأوراق والإنتشار ما بين خلايا أنسجتها. تسبب أفراد هذه العائلة خسائر كبيرة في محاصيل عديدة مثل الطماطة والفاصولياء والقرع وبقية المحاصيل الحقلية مثل البنجر السكري والتبغ والذرة الصفراء. تختزل فيروسات هذه العائلة التركيب الضوئي ونمو النبات وعقد الثمار وعلى نمو ونوعية الثمار وقد تصل الخسارة في بعض المواسم من 30 إلى 100% إعتمادا عدد النباتات المصابة ووقت حدوث الإصابة.

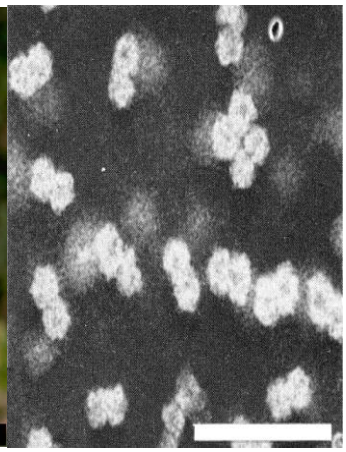
ندرج ادناه امثلة على اعراض مرضية فيروسية متسبب عن فيروسات تنتمي للعائلة الفيروسية

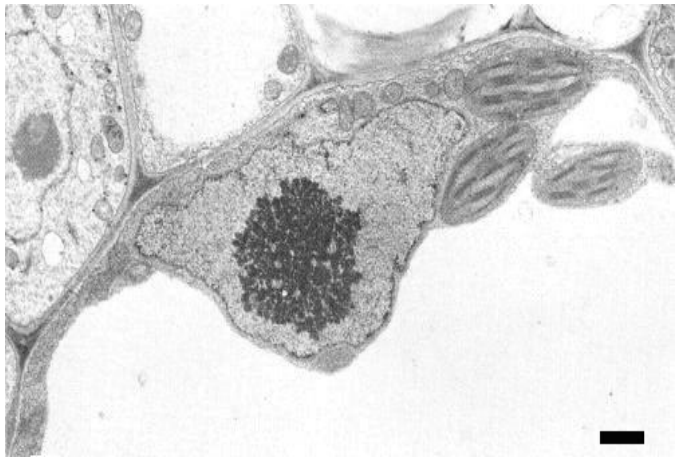
Geminiviridae

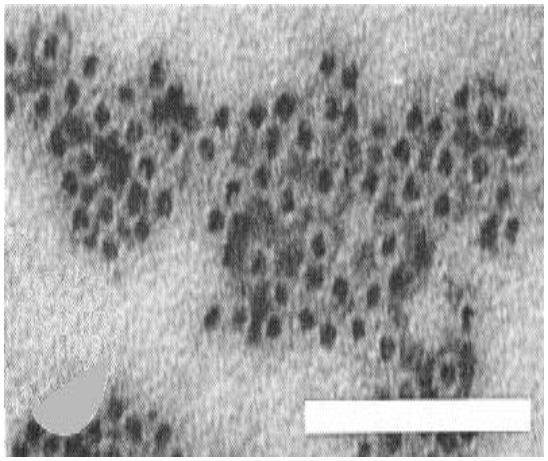
.

فيروس الموزائيك الذهبي في (BGMV) *Bean golden mosaic virus*
الفاصولياء









يعتبر فيروس الموزائيك الذهبي في الفاصولياء {*Bean golden mosaic virus* (BGMV)} أحد الفيروسات الممرضة للفاصولياء وقد سمي النوع على العرض المرضي الذي يتكشف على أوراق الفاصولياء حيث تكون أوراقها مصفرة أما بشكل كامل أو تواجد الإصفرار بلطخات متفرقة . ينتمي فيروس الموزائيك الذهبي في الفاصولياء للمجموعة الثانية (Group: Group II) والتي تتكون أفرادها من شريط واحد من الحامض النووي DNA (ssDNA) ، وتتراوح أبعاد جزيئة الفيروس 18-20 نانوميتر قطرا وما يقرب من 30 نانوميتر طولا . يصنف الفيروس الحالي ضمن الجنس الفيروسي *Begomovirus* التابع للعائلة الفيروسية *Geminiviridae* . يضم الجنس أنواع فيروسية كثيرة قد تزيد أعدادها عن 60 نوع منها {*Bean golden mosaic virus* (BGMV)} و *Bean white chlorosis mosaic virus* و *Bean yellow Chlorosis virus* و *Cabbage leaf curl virus* و *Cotton leaf crumple virus* و *Cotton leaf curl virus* و *Cotton leaf curl gezera virus* و *Okra enation leaf curl virus* و *Okra mottle virus* و *Pepper golden mosaic virus* و *Potato yellow mosaic virus* .

يمثل مرض الموزائيك الذهبي في البرازيل والسلفادور وغواتيمالا وجامايكا أحد الأمراض المهمة ، وينتشر المرض في مناطق مختلفة من العالم سواء في المناطق الإستوائية أو شبه الإستوائية حيث تكثر حقول الفاصولياء الرئيسية . تتفاوت الخسارة في الحاصل إعتمادا على سلالة الفيروس السائدة في المنطقة فضلا عن الصنف المزروع وعمر النبات عند حصول الإصابة. سجلت أعراض الفيروس على نباتات مايقارب 13 نوع نباتي ولم يسجل إنتقاله بواسطة البذور بل إن النقل الميكانيكي يتطلب أن يكون تحت درجات حرارة 24-30 م° و ويناسب هذا المدى نقل الفيروس بواسطة الذبابة البيضاء .. تتضمن أعراض المرض وجود تغاير موزائيكي في ألوان الأوراق مابين اللونين الأخضر الإعتيادي والأصفر يصاحبه تقزم النباتات المصابة وتشوه القرنات أو الثمار . تتدلى أوراق النباتات المصابة نحو الأسفل وقد لاتحتوي القرنات إلا على أعداد قليلة من البذور وقد تصل الخسارة في الحاصل إلى 50% . تكتسب الذبابة البيضاء الفيروس بعد تغذيتها على النباتات المصابة ولكن الفيروس لايتضاعف داخل الحشرة ولا ينتقل إلى الخلفة فضلا عن إمكانية إنتقال بعض السلالات ميكانيكيا ومن خلال الجروح واللمس. توجد اصناف عديدة من النوع *Phaseolus vulgaris* ذات مقاومة عالية للفيروس المذكور وبعضها ذات مقاومة معتدلة . يفضل عزل حقول الفاصولياء عن العوائل النباتية التي تعتبر عوائل مفضلة للذبابة البيضاء كفول الصويا والطماطة والتبغ والقطن ، ويفضل أن تكون بادرات الفاصولياء متواجدة في ظرف بيئي غير مناسب للذبابة البيضاء (برودة مع رطوبة عالية) لتجنب حصول إصابة مبكرة.

فيروس تجعد قمة البنجر *Beet curly top virus* (BCTV)

المقاومة والحساسية في صنفي بنجر سكري لفيروس تجعد القمة في البنجر (*Beet curly top virus* (BCTV)

تتكشف أعراض تجعد قمة البنجر السكري بشكل رئيسي في حقول البنجر السكري الموجودة في النصف الغربي من أمريكا الشمالية وعدة دول في حوض البحر الأبيض المتوسط . يصيب فيروس تجعد قمة البنجر {*Beet curly-top virus* (BCTV)} التابع للجنس الفيروسي (Genus: *Curtovirus*) ضمن العائلة الفيروسية *Geminiviridae* أكثر من 150 نوع نباتي تنتمي لأكثر من 50 عائلة . ومن الجدير بالذكر بأن BCTV يمثل النوع الأصلي للجنس *Curtovirus* ولإن تسمية الجنس قد أشتقت من إسم النوع الأصلي. يعتبر الفيروس المذكور من الممرضات المدمرة لمحاصيل عديدة منها البنجر السكري والفاصولياء والطماطة

والبطيخ (Melon) والسبانغ . يسبب الفيروس قتل النباتات الحديثة ويحدث التقزم والتشوه وإختزال الحاصل فضلا عن تخفيض نوعية الحاصل في النباتات القديمة . يحدث كثيرا أن تكون الخسارة كبيرة مما يؤدي إستحالة إعادة زراعة البنجر في المنطقة لعدة سنوات. توصف أوراق النباتات المصابة بأنها أصغر حجما ولكن أغلب حواف الأوراق متجعدة للأعلى أو للأسفل وهناك إنتفاخ في العروق مع تكشف زوائد تشبه الأشواك . تتحول الأوراق التي تتكشف فيها أعراض التجعد إلى اللون الأصفر ومن ثم إلى اللون البني وهي دلالة على قرب موت تلك الأوراق بشكل مبكر. تبدو جذور النباتات المصابة متقزمة أيضا ومشوه وغالبا ما تقتل وقد يلاحظ على جذور النباتات المصابة تشوه يصاحبه كثافة في الشعيرات الجذرية . يمكن التحري عن اعراض إصابة عند أخذ مقاطع عرضية للجذور لملاحظة التلون البني والذي يكون على شكل حلقة كدليل على تحلل أنسجة اللحاء وقد تبدو أعراض التلون البني على شكل خط طولي عند فحص مقاطع طولية في جذور النباتات المصابة. ينتقل فيروس تجعد القمة في البنجر (BCTV) بواسطة نطاط الأوراق (*Circulifer tenellus*) Leafhopper} بالطريقة الباقية (persistent manner) . يتحدد تواجد جزيئات الفيروس في أنسجة اللحاء والخلايا البارانكيمية المجاورة للحاء، كما أنه يبقى عبر المواسم في العوائل النباتية المعمرة والأعشاب التي تتواجد في الحقول لموسمين وفي نباتات الزينة المعمرة وفي النباتات الحولية داخل البيوت الزجاجية وأحيانا داخل الحشرات الكاملة للناقل . تم بنجاح تقليل فرص حدوث إصابات على البنجر في بعض الولايات الأمريكية من خلال القضاء التام على الناقل بإستخدام مبيدات حشرية على جميع العوائل الخاصة بالناقل ، كما تم تطوير أصناف مقاومة لهذا الفيروس ، كما طورت أصناف طماطة مقاومة للفيروس المذكور.ومن الجدير بالذكر فإن مرضي تجعد قمة البنجر وموزائيك التبغ يعدان أول الأمراض الفيروسية التي تم رصدها في أواخر القرن التاسع عشر ويعد الأول ثاني عرض مرضي أرتبط مع نطاط الأوراق والذي يعرف بـ Beet Leafhopper وكان تقزم الرز في اليابان (Dwarf Disease of Rice) هو أول عرض مرضي أرتبط بنطاط الأوراق ..

Beet leafhopper.

وبسبب الأضرار الكبيرة التي يسببها هذا المرض الفيروسي على صناعة السكر في الولايات المتحدة الأمريكية ، فقد أولي إهتماما كبيرا مما أسفرت تلك الجهود عن تطوير أصناف مقاومة جنبت صناعة السكر مخاطر كبيرة. ومن الملاحظات المسجلة عن تطور العمل مع المرض المذكور عرفت أوليات تكشف أعراضه ، فقد حدثت قبل عام1888 أضرار كبيرة على نباتات بنجر الحدائق (Garden Beets) في نبراسكا ، وفي عام 1897 كتب George Austin بأن شركة سكر يوتا تعاني من خسارة كبيرة في حاصل البنجر السكري نتيجة لتشوه نمو نباتات البنجر وصف في وقتها بما يطابق أعراض تجعد القمة...لقد رصدت أعراض المرض في ولاية كاليفورنيا خلال أعوام 1890s حيث سجلت خسارة شديدة لمصانع إنتاج السكر التي أنشأت حديثا. إنتشرت أعراض تجعد القمة في أغلب حقول البنجر السكري الموجودة في جميع ولايات الغرب الأمريكي حيث تزدهر فيها صناعة السكر من البنجر السكري ، وبذلك إنتشر العرض المرضي قبل أن يشخص كمرض.

شخصت في الفيروس المسبب لتجعد قمة البنجر عدة طرز أو سلالات إعتمادا على إختلافات شدة الإصابة ،

سميت السلالة CFH بـ (BSCTV) ***Beet severe curly top virus*** و سميت السلالة Worland بإسم (BMCTV)*Beet mild curly top virus*، أما السلالة الثالثة Cal/Logan فقد أصبح إسمها مثل السلالة الثانية (BMCTV)*Beet mild curly top virus*

وعلى الرغم من أن الفيروس BCTV (العزلة الأصلية) مرتبطة بولاية كاليفورنيا بـ (California Agricultural Production) ، إلا أنها نادرة الوجود في أي حقل من حقول البنجر السكري ، فقد أجريت مسوحات خلال موسمي 1994 و 1995 على حقول البنجر السكري في الولايات المتحدة أسفرت عن شيوع السلالتين BSCTV و BMCTV حيث تواجدا في كل الحقول ، بينما عزلت السلالة الأصل BCTV من عدد قليل من الحقول.... وقد أجريت دراسة مسحية بعد عشرة سنوات أسفرت عن نتائج مماثلة ، ولذلك وإستنادا لهذه الدراسات المسحية فإن أكثر الأضرار الذي تحصل حاليا لنباتات البنجر السكري ناتجة عن السلالتين BSCTV و BMCTV . أدى إنتشار السلالاتين إلى إتساع المدى العائلي ، فقد أصبحت أعراض تجعد القمة تتكشف على مايزيد عن 300 نوع نباتي تابع لـ44 عائلة من ضمنها بنجر المائدة والبنجر السكري **(Sugar and Table beet)** و Swiss chard و Spinach و Tomato وPepper و Bean وFlax وعدد من نباتات العائلة القرعية أو القثائية مثل Melons و Squash و Pumpkin و Cucumber ، كما إن نطاط أوراق البنجر يمتلك أيضا مدى عائلي تمكنه من نقل الفيروس لتلك النباتات . يمكن لنطاط اوراق البنجر إنتاج ثلاثة أجيال أو أكثر خلال الموسم الواحد. يحتاج مرور 4 ساعات على تغذي الحشرة على نبات مصاب لتكون قادرة على نشر الفيروس إلى نباتات جديدة

تغلض عروق الاوراق وتجعد حواف الاوراق نحو الداخل اعراض مرضية على نباتات البنجر السكري بسبب فيروس تجعد القمة في البنجر السكري

Maize streak virus (MSV) فيروس تخطط الذرة الصفراء

نباتات ذرة صفراء وعليها أعراض فيروس ***Maize streak virus***

حوريات والكاملة لحشرة نطاط أوراق الذرة البنية (*Cicadulina* mabila) Maize brown leafhopper (

ينتمي فيروس تخطط الذرة الصفراء *Maize streak virus* (MSV) للجنس الفيروسي *Mastrevirus* التابع للعائلة الفيروسية *Geminiviridae* لرتبة غير مؤكدة ضمن المجموعة الفيروسية الثانية التي تتألف جزيئاتها من شريط واحد للحامض النووي DNA (Gorup:I (ssDNA) . عد الذرة الصفراء (*Zea mays*) و *Urochloa panicoides* عوائل مناسبة للفيروس. ينقل الفيروس بواسطة نطاط الأوراق { Leafhopper ((*Cicadulina mbila*)} وثلاثة أنواع من نطاط أوراق تابعة للجنس الحشري Cicadulina وهي :

Cicadulina storeyi, *Cicadulina arachidis* and *Cicadulina dabrowski*

يفضل الكثير أن يستخدم الاسم "مرض تخطط الذرة الصفراء Maize streak disease (MSD)" كمرض فيروسي يسبب أضرارا كبيرة على العائل الرئيسي للفيروس المسبب . يعد الفيروس أحد المسببات المقيمة في شبه الصحراء الأفريقية وفي المناطق المجاورة للمحيط الهندي مثل مدغشقر وموريتيوس و La Reunion . هناك سلالة من الفيروس تعرف بـ A –strain(MSV-A) تسبب خسائر متقطعة (Sporadic Damage) في حقول الذرة الصفراء داخل أفريقيا . ومن الجدير بالذكر بأن أول وصف للفيروس MSV كان من قبل مختص الحشرات من جنوب أفريقيا Claude Fuller الذي عزا أسبابه عام 1901 إلى تمايز في لون الأوراق (**mealie variegation**). وبسبب خطورة الفيروس على الذرة الصفراء ، فقد كرست جهود كبيرة منذ خمسينيات القرن الماضي (1950s) في كل من كينيا ونايجريا وجنوب أفريقيا للبحث والتحري عن مورثات تتحكم بالمقاومة. وجد بأن هناك عدة مورثات تتحكم بالمقاومة وإن برنامج التربية قد يكون معقداً. بدأت مؤخرا محاولات تطبيق تقنية الهندسة الوراثية لتطوير أصناف ذرة صفراء أو هجن محورة وراثيا(genetically modified maize) في جنوب أفريقيا. ومن الجدير بالذكر بأن نطاط الأوراق الناقل لهذا الفيروس (Maize Leafhopper) له عوائل نباتية مفضلة لديه وهي:

Oats;Finger millet; Barley; Rice;Sugarcane; Sorghum; Wheat, Millets

يسبب الفيروس خطوط صفراء اللون على أوراق النباتات المصابة وهذه الخطوط غالبا ما تؤدي إلى موت النبات أو التسبب في موت رجعي للنبات أو تقزم النباتات المصابة. تكمن خطورة الفيروس التدميرية إن أصاب نباتات حديثة بعمر أقل من 6 أسابيع ، حيث تبدو النباتات المصابة بلون أخضر شاحب أو أصفر أو أبيض عندما ترى الأوراق المصابة من بعيد، كما يسبب الفيروس تقزم النباتات المصابة وإنتاج عرانيص صغيرة ذات أغلفة غير محيطة إحاطة تامة بالعرانيص(Open husks) . وبسبب صغر أحجام نطاط الأوراق الناقل للفيروس وتواجده بكثافات غير عالية فإن التحري عنه لابد أن يرتبط بتكشف أعراض التخطط والتقزم. يمكن إتباع بعض التعليمات التي تساعد على تقليص فرص الإصابة مثل:

1. زراعة الذرة الصفراء بعيدا عن بقية العوائل النباتية التي قد يتواجد فيها الناقل
2. عمل منطقة محرمة بعرض 10 متر خالية من أي نوع من النباتات
3. إزالة النباتات المصابة (Rogueing) في أي مرحلة من مراحل النمو ..
4. يفضل أن تزرع حقول الذرة الصفراء في منطقة ما في موعد واحد لكي تكون النباتات أقل إستعدادا لإستضافة نطاط الأوراق بالمقارنة مع تفاوت مواعيد الزراعة في حقول المنطقة الواحدة.
5. تنضيف حقول الذرة الصفراء من جميع الأدغال
6. منع تواجد حقول لمحاصيل نجيلية مجاورة للحقل المزروع...

43.الجنس الكيسي المجهول جيمينوأركوس Geminoarcus

إفتقد الجنس الكيسي Geminoarcus وأنواعه الثلاثة وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) مراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية لأن تلك المراتب غير مؤكدة، لذلك إرتبط الجنس الحالي بشكل مباشر بالقبيلة الكيسية من خلال المجموعة unclassified Ascomycota.ضم الجنس الكيسي الحالي ثلاثة أنواع وفق المصنف EOL وكما يلي:

Geminoarcus brevis K. Ando 1993;*Geminoarcus gracilis* K. Ando 1993; *Geminoarcus pachysporus* K. Ando 1993.

عزل النوع الأصلي *Geminoarcus pachysporus* K. Ando, 1993 من أوراق العائل النباتي Sasa في أحد مناطق اليابان.

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

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

ومن الجدير بالذكر بأن مكونات الجنس الكيسي المجهول ضمت أربعة أنواع وفق المصنف Mycobankوكما يلي:

Geminoarcus brevis;Geminoarcus gracilis;Geminoarcus maximus;Geminoarcus pachysporus.

إرتبط الجنس الكيسي المجهول**Geminoarcus بالقبيلة الكيسية بشكل** مباشر مع أكثر من 2000 جنس كيسي ليس لأي منها تلك المراتب الثلاثة. وبسبب العدد الكبير ، ندرج أدناه الأجناس التي تبدأ أسمائها بحرف G وبضمنها الجنس الحالي مع 62 جنس آخر وكما يلي) وكما يلي:

Gallaicolichen;Gamonaemella;Gamospora;Gamosporella;Gampsonema;Ganglioph ora;Gangliostilbe;Garnaudia;Gaubaea;Geastrumia;Gelatinocrinis;Gelatinopycnis;G

eminella;**Geminoarcus**;Gemmophora;Geotrichella;Gerulajacta;Gilchristia;Gilmaniella;Giulia;Glaphyriopsis;Glenosporopsis;Glioannellodochium;Glioblastocladium;Gliocladochium;Gliodendron;Gliophragma;Gliostroma;Globosopyreno;Globuliroseum;Gloeocoryneum;Gloeodes;Gloeosporiella;Gloiosphaera;Glutinium;Glycyphila;Godal;Goidanichiella;Goidanichiella;Gonatobotryum;Gonatophragmiella;Gonatophragmiopsis;Gonatopyricularia;Gonatorhodis;Gonatorrhodiella;Gonatorrhodum;Goniopila;Gonyella;Goosiella;Goosiomyces;Gorgomyces;Grallomyces;Granmamycesgraphiothecium;Groveolopsis;Guceviczia;Guedea;Gueguenia;Gymnosporium;Gymnoxyphium;Gyoerffyella;Gyrocerus;Gyrotrichum.

Ref:**Ando, K. 1993.** Geminoarcus: a new genus of the Hyphomycetes. Transactions of the Mycological Society of Japan. 34:109-121

Ge44.الجنس الكيسي المختلف عليه جيمامايْسيس Gemmamyces

تم إقرار قانونية إسم الجنس الكيسي Gemmamyces في المصنفين Encyclopedia of Life (EOL) و Global Biodiversity of Information Facility (GBIF) حيث صنف الجنس ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية :

Genus: Gemmamyces,Family: Cucurbitariaceae,**Order**: Pleosporales,**Class**: Dothideomycetes: **Phylum**: Ascomycota.

ذكر الجنس الكيسي **Gemmamyces الذي ضم نوع وحيد وأصلي** *Gemmamyces piceicola* Z. Q. Yuan 1995 ضمن العائلة الكيسية Cucurbitariaceae التي ضمت الأجناس الثمانية التالية وفق المصنف EOL وكما يلي:

Cucurbitaria;Curreya; Gemmamyces;Leucothyridium; Neocucurbitaria Pyrenochaetopsis; Rhytidiella; Syncarpella.

وخلافا لما ذكر في المصنفين EOL&GBIF ، فإن إسم الجنس الكيسي Gemmamyces Casagr., 1969 أعتبر أحد الأسماء المرادفة (Synonyms) الإسم البديل للجنس الكيسي **Cucurbitaria** Gray, 1821 الذي ضم ما يقارب 460 نوع بضمنها النوع الأصلي *Cucurbitaria berberidis* (Pers.) Gray, 1821. صنف الجنس الكيسي البديل **Cucurbitaria** Gray, 1821 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنفين Mycobank& Index Fungorum وكما يلي:

***Cucurbitaria* sp.**

Genus: **Cucurbitaria** Gray, 1821;**Family**: Cucurbitariaceae,**Order**: Pleosporales,**Subclass**: Pleosporomycetidae,**Class**: Dothideomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota

عرف الجنس الكيسي البديل **Cucurbitaria** Gray, 1821 بأسماء مرادفة (Synonyms)منها الجنس الحالي **Gemmamyces** Casagr., 1969 وكما يلي:

Crotonocarpia Fuckel, 1870; **Cucurbitariopsis** Vassilkov, 1960; **Cyathisphaera** Dumort., 1822; **Gemmamyces** Casagr., 1969; **Leucothyridium** Speg., 1909; **Megalospora** Naumov, 1927; **Phialospora** Raf., Gard. Mag. & Reg. 1832; **Sphaeria** ser. **Erumpentes** Fr., 1849.

ذكرت في المصنف Mycobank أنواع الجنس الكيسي البديل **Cucurbitaria** Gray, 1821 وكما يلي:

Cucurbitaria a-b

Cucurbitaria abrotani, *Cucurbitaria abscondita*, *Cucurbitaria acanthophylli*, *Cucurbitaria acerina*, *Cucurbitaria acervata*, *Cucurbitaria acervata*, *Cucurbitaria acervata*, *Cucurbitaria adelphica*, *Cucurbitaria adesmicola*, *Cucurbitaria affinis*, *Cucurbitaria agave*, *Cucurbitaria agaves*, *Cucurbitaria aglaeothele*, *Cucurbitaria ahmadii*, *Cucurbitaria ailanthi*, *Cucurbitaria alba*, *Cucurbitaria alnea*, *Cucurbitaria alni*, *Cucurbitaria alni*, *Cucurbitaria alpina*, *Cucurbitaria alutacea*, *Cucurbitaria ammodendri*, *Cucurbitaria ammodendroni*, *Cucurbitaria amorphae*, *Cucurbitaria antarctica*, *Cucurbitaria apocyni*, *Cucurbitaria applanata*, *Cucurbitaria aquifolii*, *Cucurbitaria arbuti*, *Cucurbitaria arenula*, *Cucurbitaria*

*arizonica, Cucurbitaria armeniaca, Cucurbitaria asparagi, Cucurbitaria asparagi, Cucurbitaria aspegrenii, Cucurbitaria aspegrenii, Cucurbitaria asperula, Cucurbitaria asteropycnidia, Cucurbitaria asteropycnis, Cucurbitaria astragali, Cucurbitaria astragali, Cucurbitaria athroa, Cucurbitaria atraphaxidis, Cucurbitaria atraphaxis, Cucurbitaria atrofusca, Cucurbitaria aurantiicola, Cucurbitaria aurantium, Cucurbitaria aurea, Cucurbitaria aureofulva, Cucurbitaria aureola, Cucurbitaria auricoma, Cucurbitaria aurora, Cucurbitaria australis, Cucurbitaria bactridiodes, Cucurbitaria bactridioides, Cucurbitaria balansae, Cucurbitaria balsamea, Cucurbitaria bartschii, **Cucurbitaria berberidis**, Cucurbitaria bicolor, Cucurbitaria bogosarum, Cucurbitaria borealis, Cucurbitaria botryosa, Cucurbitaria brassicae, Cucurbitaria brevibarbata, Cucurbitaria broussonetiae, Cucurbitaria bryophila, Cucurbitaria byssicola;…* .

Cucurbitaria c-d

Cucurbitaria callista, Cucurbitaria caraganae, Cucurbitaria carneorosea, Cucurbitaria carnosa, Cucurbitaria carpini, Cucurbitaria castaneae, Cucurbitaria ceanothi, Cucurbitaria celastri, Cucurbitaria celtidis, Cucurbitaria charticola, Cucurbitaria chlorella, Cucurbitaria chrysites, Cucurbitaria chrysocoma, Cucurbitaria cicatricum, Cucurbitaria cinerea, Cucurbitaria cinericola, Cucurbitaria cingarus, Cucurbitaria cinnabarina, Cucurbitaria citricola, Cucurbitaria citrina, Cucurbitaria coccinea, Cucurbitaria coccogena, Cucurbitaria coccorum, Cucurbitaria coelosphaeriodes, Cucurbitaria coelosphaerioides, Cucurbitaria collabens, Cucurbitaria coluteae, Cucurbitaria comptoniae, Cucurbitaria confinis, Cucurbitaria confluens, Cucurbitaria congesta, Cucurbitaria conglobata, Cucurbitaria conglobata, Cucurbitaria conigena, Cucurbitaria conorum, Cucurbitaria consanguinea, Cucurbitaria coremae, Cucurbitaria coronillae, Cucurbitaria coryli, Cucurbitaria corylicola, Cucurbitaria cosmariospora, Cucurbitaria crataegi, Cucurbitaria crustosa, Cucurbitaria cucurbitula, Cucurbitaria cupularis, Cucurbitaria cytisi, Cucurbitaria dacrymycella, Cucurbitaria dahliae, Cucurbitaria daldiniana, Cucurbitaria dealbata, Cucurbitaria delicatula, Cucurbitaria delitescens, Cucurbitaria delitescens subsp. delitescens, Cucurbitaria delitescens subsp. prunorum, Cucurbitaria dematiosa, Cucurbitaria depallens, Cucurbitaria depauperata, Cucurbitaria destreae, Cucurbitaria dianthi, Cucurbitaria diminuta, Cucurbitaria dioica, Cucurbitaria diploa, Cucurbitaria diplocarpa, Cucurbitaria discophora, Cucurbitaria dispersa, Cucurbitaria ditissima, Cucurbitaria doberae, Cucurbitaria dorcas, Cucurbitaria dubia, Cucurbitaria dufourei, Cucurbitaria dulcamarae,….

Cucurbitaria e-h

Cucurbitaria echinata, Cucurbitaria elaeagni, Cucurbitaria elaeagni, Cucurbitaria ellisii, Cucurbitaria elongata, Cucurbitaria emeri, Cucurbitaria emperigonia, Cucurbitaria ephedrae, Cucurbitaria ephedricola,Cucurbitaria epichloe, Cucurbitaria epichloë, Cucurbitaria episphaeria, Cucurbitaria erratica, Cucurbitaria eucalypti, Cucurbitaria eugeniae, Cucurbitaria euonymi, Cucurbitaria eurotiae, Cucurbitaria eximia, Cucurbitaria ferruginea, Cucurbitaria ferulae, Cucurbitaria fibricola, Cucurbitaria fibriseda, Cucurbitaria filicina, Cucurbitaria fimicola, Cucurbitaria flava, Cucurbitaria flavolanata, Cucurbitaria foliicola, Cucurbitaria fraxini, Cucurbitaria fraxini, Cucurbitaria friesii, Cucurbitaria fuckelii, Cucurbitaria fuliginosa, Cucurbitaria furfuracea, Cucurbitaria fuscidula, Cucurbitaria fuscostoma, Cucurbitaria galii, Cucurbitaria gibberellodes, Cucurbitaria gibberelloides, Cucurbitaria gleditschiae, Cucurbitaria gleditschiae, Cucurbitaria goroshackiniana, Cucurbitaria goroshankiana, Cucurbitaria goroshankiniana, Cucurbitaria graminicola, Cucurbitaria granatum, Cucurbitaria granuligera, Cucurbitaria grewiae, Cucurbitaria guaranitica, Cucurbitaria guarapiensis, Cucurbitaria gyrosa, Cucurbitaria haematochroma, Cucurbitaria haematococca, Cucurbitaria halimodendri, Cucurbitaria hariotii, Cucurbitaria hederae, Cucurbitaria helianthemi, Cucurbitaria hematochroma, Cucurbitaria hendersoniae, Cucurbitaria heraclei, Cucurbitaria heterosperma, Cucurbitaria heterospora, Cucurbitaria hippocastani, Cucurbitaria hirtella, Cucurbitaria homalea, Cucurbitaria hypocreodes, Cucurbitaria hypocreoides,……..

Cucurbitaria i-l

Cucurbitaria ignavis, Cucurbitaria ilicicola, Cucurbitaria illudens, Cucurbitaria impolita, Cucurbitaria importata, Cucurbitaria indica, Cucurbitaria indigens, Cucurbitaria indigoferae, Cucurbitaria infusaria, Cucurbitaria insecura, Cucurbitaria insularis, Cucurbitaria interstitialis, Cucurbitaria ipomoeae, Cucurbitaria juglandina, Cucurbitaria juglandis, Cucurbitaria jungneri, Cucurbitaria karstenii, Cucurbitaria kelseyi, Cucurbitaria kermesina, Cucurbitaria kmetii, Cucurbitaria kurdica, Cucurbitaria laburni, Cucurbitaria laeticolor, Cucurbitaria laetifulva, Cucurbitaria lageniformis, Cucurbitaria lanata, Cucurbitaria lasioderma, Cucurbitaria laurentiana, Cucurbitaria laurina, Cucurbitaria laurocerasi, Cucurbitaria lecanodes, Cucurbitaria leocarpoides, Cucurbitaria leptosphaeriae, Cucurbitaria leptospora, Cucurbitaria lespedezae, Cucurbitaria lichenicola, Cucurbitaria

lichenophila, Cucurbitaria ligustri, Cucurbitaria lisae, Cucurbitaria longitudinalis, Cucurbitaria lycopodii, ...

Cucurbitaria m-n

Cucurbitaria macilenta, Cucurbitaria macrospora, Cucurbitaria macrospora, Cucurbitaria macrostoma, Cucurbitaria magnusiana, Cucurbitaria mahoniae, Cucurbitaria mammodea, Cucurbitaria mammoidea, Cucurbitaria mantuana, Cucurbitaria marchica, Cucurbitaria martialis, Cucurbitaria meliolopsicola, Cucurbitaria mercurialis, Cucurbitaria miliaria, Cucurbitaria minima, Cucurbitaria minor, Cucurbitaria minutissima, Cucurbitaria mobilis, Cucurbitaria moravica, Cucurbitaria morbosa, Cucurbitaria mori, Cucurbitaria moriformis, Cucurbitaria moschata, Cucurbitaria naucosa, Cucurbitaria negundinis, Cucurbitaria nemoricola, Cucurbitaria nigrella, Cucurbitaria nigrescens, Cucurbitaria nigropunctata, Cucurbitaria nipigonensis, Cucurbitaria nitidula,....

Cucurbitaria o-p

Cucurbitaria obducens, Cucurbitaria obscurata, Cucurbitaria occidentalis, Cucurbitaria occulta, Cucurbitaria ochracea, Cucurbitaria ochroleuca, Cucurbitaria offuscata, Cucurbitaria oidiodes, Cucurbitaria oidioides, Cucurbitaria ononidis, Cucurbitaria opuntiae, Cucurbitaria oromediterranea, Cucurbitaria oropensis, Cucurbitaria oropensodes, Cucurbitaria oropensoides, Cucurbitaria ostiolorum, Cucurbitaria otagensis, Cucurbitaria pakistanica, Cucurbitaria pallida, Cucurbitaria pallidula, Cucurbitaria paludosa, Cucurbitaria pandani, Cucurbitaria papaveracea, Cucurbitaria paraguayensis, Cucurbitaria parvispora, Cucurbitaria passeriniana, Cucurbitaria peponum, Cucurbitaria perforata, Cucurbitaria persica, Cucurbitaria pertusa, Cucurbitaria peziza, Cucurbitaria phycophila, Cucurbitaria piceae, Cucurbitaria pilosa, Cucurbitaria pinastri, Cucurbitaria pithodes, Cucurbitaria pithyophila, Cucurbitaria pithyrodes, Cucurbitaria pityophila, Cucurbitaria pityrodes, Cucurbitaria plagia, Cucurbitaria platani, Cucurbitaria poliosa, Cucurbitaria pontica, Cucurbitaria populina, Cucurbitaria populina, Cucurbitaria praeandicola, Cucurbitaria pricesiana, Cucurbitaria pritzeliana, Cucurbitaria protracta, Cucurbitaria pruni-avium, Cucurbitaria pruni-mahalebi, Cucurbitaria pruni-spinosae, Cucurbitaria prunorum, Cucurbitaria pseudadelphica, Cucurbitaria pteleae, Cucurbitaria pteridis, Cucurbitaria puberula, Cucurbitaria puiggarii, Cucurbitaria pulchella, Cucurbitaria pulicaris,Cucurbitaria pulveracea, Cucurbitaria

punctum, Cucurbitaria punicea, Cucurbitaria purpurea, Cucurbitaria purtonii;……..

Cucurbitaria q-r

Cucurbitaria quercina, Cucurbitaria quercus, Cucurbitaria quisquiliaris, Cucurbitaria rabenhorstii, Cucurbitaria radicalis, Cucurbitaria ralfsii, Cucurbitaria ravenelii, Cucurbitaria recuperata, Cucurbitaria repens, Cucurbitaria retamae, Cucurbitaria rexiana, Cucurbitaria rhamni, Cucurbitaria rhizogena, Cucurbitaria rhododendri, Cucurbitaria rhododendri, Cucurbitaria rhytidospora, Cucurbitaria ribis, Cucurbitaria rimicola, Cucurbitaria rimulina, Cucurbitaria robergei, Cucurbitaria robergii, Cucurbitaria rosae, Cucurbitaria rousseauana, Cucurbitaria rubefaciens, Cucurbitaria rubicarpa, Cucurbitaria rubifaciens, Cucurbitaria rubra, Cucurbitaria rufofusca, Cucurbitaria rugispora, Cucurbitaria rugosa, Cucurbitaria rugulosa, Cucurbitaria russellii, Cucurbitaria rutae,……

Cucurbitaria s

Cucurbitaria saccharina, Cucurbitaria salicina, Cucurbitaria sambuci, Cucurbitaria sambucina, Cucurbitaria sanguinea, Cucurbitaria selenosporii, Cucurbitaria seriata, Cucurbitaria setosa, Cucurbitaria setosa, Cucurbitaria shepherdiae, Cucurbitaria silacea, Cucurbitaria sinica, Cucurbitaria sinopica, Cucurbitaria solani, Cucurbitaria solitaria, Cucurbitaria sophorae, Cucurbitaria sorbi, Cucurbitaria spartii, Cucurbitaria spartii, Cucurbitaria sphaerobolodes, Cucurbitaria sphaeroboloides, Cucurbitaria spiraeae, Cucurbitaria spiraearum, Cucurbitaria spiraearum, Cucurbitaria squamuligera, Cucurbitaria squamulosa, Cucurbitaria staphula, Cucurbitaria steineri, Cucurbitaria stenocarpa, Cucurbitaria stenospora, Cucurbitaria stilbosporae, Cucurbitaria striispora, Cucurbitaria subcaespitosa, Cucurbitaria subcoccinea, Cucurbitaria subgen. Cucurbitaria, Cucurbitaria subgen. Lizonia, Cucurbitaria subiculosa, Cucurbitaria subinsularis, Cucurbitaria subquaternata, Cucurbitaria suffulta, Cucurbitaria sulfurata, Cucurbitaria sulfurea, Cucurbitaria syringae;……..

Cucurbitaria t-z

Cucurbitaria tabacina, Cucurbitaria tamaricina, Cucurbitaria tasmanica, Cucurbitaria tenacella, Cucurbitaria tephrotele, Cucurbitaria tephrothele, Cucurbitaria terrestris, Cucurbitaria thujana, Cucurbitaria transcaspica, Cucurbitaria truncata, Cucurbitaria tumorum, Cucurbitaria tunetana, Cucurbitaria turraeae, Cucurbitaria typhinae, Cucurbitaria

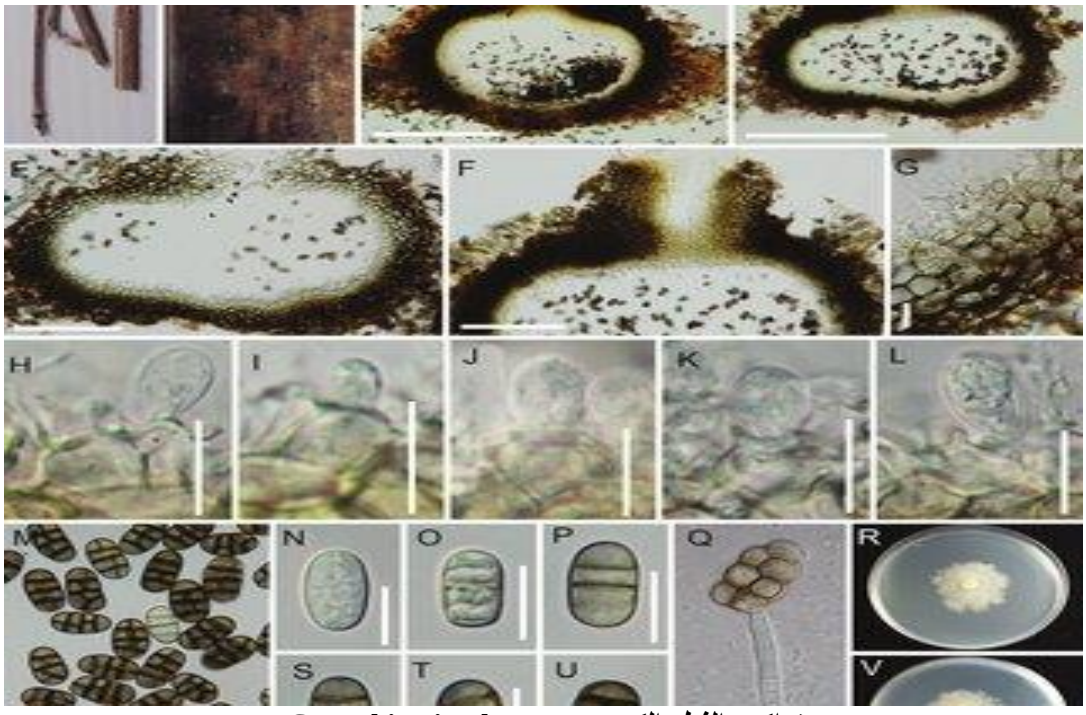
ulmea, Cucurbitaria ulmicola, Cucurbitaria umbellulariae, Cucurbitaria umbilicata, Cucurbitaria umbrina, Cucurbitaria urceolus, Cucurbitaria uredinicola, Cucurbitaria vagabunda, Cucurbitaria vagans, Cucurbitaria vandae, Cucurbitaria varians, Cucurbitaria variicolor, Cucurbitaria verrucosa, Cucurbitaria verruculosa, Cucurbitaria veuillotiana, Cucurbitaria villigera, Cucurbitaria viticola, Cucurbitaria vitis, Cucurbitaria vulgaris, Cucurbitaria xanthostigma, Cucurbitaria yuccae, Cucurbitaria zelandica.

ذكر الجنسين القديم **Gemmamyces** والبديل **Cucurbitaria** ضمن 23 جنس في العائلة الكيسية **Cucurbitariaceae** G. Winter, 1885 وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Allocucurbitaria, Astragalicola, Crotonocarpia, Cucitella, Cucurbidothis, Cucurbitaria, Cucurbitariopsis, Curreya, Cyathisphaera, **Gemmamyces**, Leucothyridium, Megalospora, Neocucurbitaria, Paracucurbitaria, Parafenestella, Phialospora, Protofenestella, Pyrenochaeta, Rhytidiella, Seltsamia; Syncarpella, Synfenestella, Syntholus.

أختير الجنس البديل **Cucurbitaria** Gray, 1821 كجنس أصلي للعائلة....

Cucurbitaria elongata **اعراض إصابة الفطرالكيسي**



***Cucurbitaria elongata* تراكيب الفطر الكيسي**

Cucurbitaria bicolor

https://www.google.com/search?q=image+of+Cucurbitaria&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk01ebh3-uYWgbSx9vMkvwbtcZb7XyA:1586632477593&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=FWGNYkHQYwK70M%253A%252CoyVbC3B2gnULLM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSTZ3LjoXmP-qBWOSXfI3blX7hZhg&sa=X&ved=2ahUKEwirx9zJiuHoAhUyU98KHW4UCVIQ9QEwAnoECAoQHQ#imgrc=BKAdt3zhnY_5eM

Ge45. الجنس الكيسي جيماسبورا Gemmaspora

أشن متكون من فطريات الرتبة الكيسية **Verrucariales**

على الرغم من إعتبار إسم الجنس الحالي من الأسماء التي لازال عليها إشكال (Unresolved name) وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) ، فإن الجنس الكيسي **Gemmaspora** D. Hawksw. & Halici, 2007 ونوعه الأصلي والوحيد *Gemmaspora lecanorae* (Werner) D. Hawksw. & Halici, 2007 صنف ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنفين Mycobank& Index Fungorum وكما يلي:

Genus: **Gemmaspora** D. Hawksw. & Halici, 2007,**Family**: Incertae sedis,**Order**: Verrucariales,**Subclass**: Chaetothyriomycetidae,**Class**: Eurotiomycetes,**Subphylum**: Pezizomycotina,**Phylum**: Ascomycota.

ذكر الجنس الكيسي**Gemmaspora ضمن الرتبة الكيسية** **Verrucariales** Mattick ex D. Hawksw. & O.E. Erikss., 1986 التي ضمت عائلتين وستة اجناس كيسية وكما يلي:

العائلتين: Adelococcaceae و Verrucariaceae

الأجناس الكيسية: ستة أجناس بضمنها الجنس الحالي وكما يلي:

Botryolepraria;**Gemmaspora;**Goidanichia;Kalbiana;Plurisperma;Pocsia.

Gemmina الجنس الكيسي جيمينا. Ge46

Gemmina gemmarum

صنف الجنس الكيسي **Gemmina** ونوعه الأصلي والوحيد *Gemmina gemmarum* (Boud.) Raitv. 2004 وفق المصنفين Encyclopedia of Life (EOL) و Mycobank ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وكما يلي:

Genus: **Gemmina**,**Family**: Hyaloscyphaceae,**Order**: Helotiales;**Class**: Leotiomycetes,**Phylum**: Ascomycota

ذكر الجنس الحالي **Gemmina ضمن العائلة الكيسية** Hyaloscyphaceae التي ضمت 91 جنس كيسي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Acleistia; **Aeruginoscyphus** ; **Albotricha** ; **Amicodisca** ; **Antinoa** ; **Asperopilum**; **Brefeldochium** ; **Brunnipila** ; **Calycellina**; **Calycina** ; **Calyptellopsis** ;**Cheiromycella** ;**Chimaeroscypha** ;**Chrysothallus** ;**Chytrella** ;**Ciliolarina**; **Ciliosculum** ;**Cistella** ;**Cistellina** ;**Clathrosphaerina** ;**Clavidisculum** ;**Cystopezizella** ;**Dasyscyphella** ;**Dematioscypha** ;**Dendrotrichoscypha**; **Didonia**; **Dimorphotricha**; **Discocistella**; **Echinula**; **Fuscolachnum**; **Gemmina;** **Graddonidiscus**; **Hamatocanthoscypha**; **Haplographium**; **Hegermila**; **Hispidula**

Hyalacrotes; **Hyalopeziza**; **Hyaloscypha** ;**Hyalotricha**; **Hydrocina**; **Hyphodiscus** **Hyphopeziza** ;**Incrucipulum**; **Incrupila**; **Incrupilella**; **Lachnellula**; **Lachnopsis**; **Lasiobelonium**; **Lasiomollisia**; **Microscypha**; **Mollisiaster**; **Mollisina**; **Mycoarthris**; **Mycopandora**; **Neodasyscypha**; **Olla**; **Otwaya**; **Perrotia**;**Pezizella**; **Phaeoscypha**; **Phialina**; **Pilatia**; **Pithyella**; **Polaroscyphus**;**Polydesmia**; **Proliferodiscus**; **Proprioscypha**; **Protounguicularia**; **Pseudaegerita**;**Pseudoolla**; **Psilachnum**; **Psilocistella**; **Pubigera**; **Remleria**; **Rodwayella**;**Roseodiscus**; **Scolecolachnum**; **Setoscypha**; **Sponheimeria**; **Tapesina**;**Trichoscypha**; **Trichoscyphella**; **Truncicola**; **Uncinia**; **Unguicularia**; **Unguiculariella**; **Unguiculella**; **Urceolella**; **Velutaria**; **Venturiocistella**.

ضم الجنس الكيسي **Gemmina** Raitviír, 2004 وفق المصنف Mycobank نوعين (ألأصلي *Gemmina gemmarum* (Boud.) Raitv., 2004 والنوع الآخر *Gemmina juniperi* بينما ضمت العائلة الكيسية **Hyaloscyphaceae** Nannf., 1932 121 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي **Gemmina وكما يلى :**

A-D

Acleistia;Aeruginoscyphus;Albotricha;Arachnopezizella;Arenaea;Asperopilum;Belonidium;Betulina;Brefeldochium;Brunnipila;Calycellina;Calyptellopsis;Chaetoscypha;Cheiromycella;Chimaeroscypha;Chrysothallus;Chytrella;Ciliolarina;Ciliosculum;Cistella;Cistellina;Clathrosphaerina;Clavidisculum;Dasypezis;Dasyscypha;Dasyscyphella;Dasyscyphus;Debaryoscyphus;Dematioscypha;Dendrotrichoscypha;Dimorphotricha;Discocistella;Dyslachnum;..

E-L

Echinula;Erinella;Erinella;Erinellina;Erioscypha;Eupezizella;Farinodiscus;Fuscolachnum;Fuscoscypha;**Gemmina;**Glutinomyces;Goidanichia;Goidanichiella;Goidanichiella;Graddonidiscus;Haplographium;Hegermila;Helolachnum;Helotiopsis;Hispidula;Hyalacrotes;Hyalopeziza;Hyaloscypha;Hyalotricha;Hydrocina;Hyphopeziza;Incrucipulum;Incrupila;Incrupilella;Lachnaster;Lachnobelonium;Lachnopsis;Lachnum;Lasiobelonis;Lasiobelonium;Lasiomollisia;..

M-R

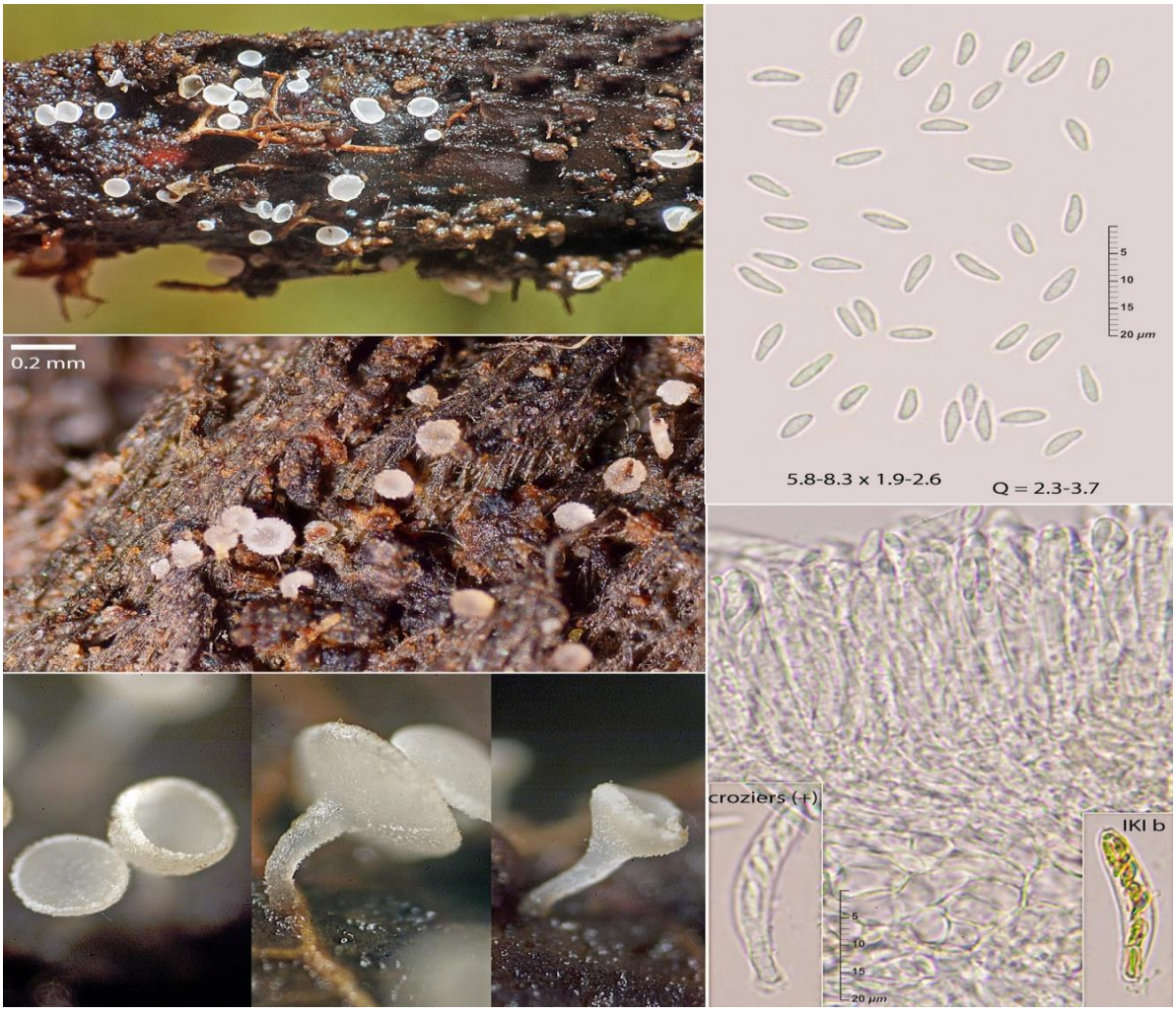
Microscypha;Mimicoscypha;Mollisiaster;Mollisina;Mycopandora;Neodasyscypha Neodasyscypha;Niveostoma;Olla;Otwaya;Perrotia;Pezizellaster;Phaeoscypha;Phalothrix;Phialina;Phialoscypha;Pilatia;Pithyella;Polaroscyphus;Polydesmia;Polyphilus;Proliferodiscus;Proprioscypha;Protounguicularia;Pseudaegerita;Pseudoolla;Psilachnum;Psilocistella;Pubigera;Remleria;Resinoscypha;Rodwayella;

S-V

Schizocephalum;Scolecolachnum;Scutoscypha;Setoscypha;Solenopezia;Sponheimeria;Tapesina;Trichopeziza;Trichopezizella;Trichoscypha;Trichoscyphella;Truncicola;Uncinia;Unciniella;Unguicularia;Unguiculariella;Unguiculella;Urceolella;Velutaria;Venturiocistella.

أعتبر الجنس الكيسي **Hyaloscypha** Boud., 1885 الجنس النوعي للعائلة (Type genus) .

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس الكيسي الحالي Gemmina قد وضع في العائلة الكيسية Pezizellaceae التابعة لنفس الرتبة وفق المصنف Index Fungorum ...



https://www.google.com/search?q=image+of+Gemmina+gemmarum&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsafeApm8Lh1CK0eF6nagROTna2PVw:1656893939742&tbm=isch&source=iu&ictx=1&vet=1&fir=84sEF_iEEXEfaM%252Cz3bkUKgaV_LVzM%252C_%253BJQzvwCzWMQLWGM%8Q9QF6BAgJEAE#imgrc=bKc5byV29-mGVM

Ge47. الجنس الكيسي المجهول جيموفورا Gemmophora

إفتقد الجنس الكيسي **Gemmophora** Schkorb., 1912 ونوعه الأصلي والوحيد *Gemmophora purpurascens* Schkorb., 1912 مراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية (Incertae sedis) . ومن الجدير بالذكر بأن إسم الجنس الكيسي أعتبر وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) من الأسماء التي لازال عليها إشكال (Unresolved name) ،

. إرتبط الجنس الكيسي المجهول**Gemmophora ضمن القبيلة الكيسية بشكل** مباشر مع أكثر من 2000 جنس كيسي ليس لأي منها تلك المراتب الثلاثة. وبسبب العدد الكبير ، ندرج أدناه الأجناس التي تبدأ أسمائها بحرف G وبضمنها الجنس الحالي مع 62 جنس آخر وكما يلي) وكما يلي:

Gallaicolichen;Gamonaemella;Gamospora;Gamosporella;Gampsonema;Ganglioph ora;Gangliostilbe;Garnaudia;Gaubaea;Geastrumia;Gelatinocrinis;Gelatinopycnis;G eminella;Geminoarcus;**Gemmophora**;Geotrichella;Gerulajacta;Gilchristia;Gilman iella;Giulia;Glaphyriopsis;Glenosporopsis;Glioannellodochium;Glioblastocladium; Gliocladochium;Gliodendron;Gliophragma;Gliostroma;Globosopyreno;Globuliros eum;Gloeocoryneum;Gloeodes;Gloeosporiella;Gloiosphaera;Glutinium;Glycyphila ;Godal;Goidanichiella;Goidanichiella;Gonatobotryum;Gonatophragmiella;Gonatop hragmiopsis;Gonatopyricularia;Gonatorhodis;Gonatorrhodiella;Gonatorrhodum;G oniopila;Gonyella;Goosiella;Goosiomyces;Gorgomyces;Grallomyces;Granmamyc esGraphiothecium;Groveolopsis;Guceviczia;Guedea;Gueguenia;Gymnosporium;G ymnoxyphium;Gyoerffyella;Gyrocerus;Gyrotrichum.

Ge48. الجنس البازيدي المرادف جيمولاريا Gemmularia

Pachyma hoelen

تم تغيير إسم الجنس البازيدي Gemmularia Raf., 1819 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum مع عدم وجود نتائج عن إسم الجنس في المصنف EOL مما يعكس عدم قانونيته.
صنف الجنس البازيدي البديل **Pachyma** Fr., 1822 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف الأول وكما يلي:

Genus: **Pachyma** Fr., 1822,**Family**: Polyporaceae,**Order**: Polyporales,**Class**: Agaricomycetes,**Subphylum**: Agaricomycotina,**Phylum**: Basidiomycota.

عرف الجنس البازيدي البديل **Pachyma** Fr., 1822بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms):

Gemmularia Raf., 1819; **Mycelithe** Gasp., 1842; **Rugosaria** Raf., 1833; **Tucahus** Rafinesque, 1830.

ضم الجنس الكيسي البديل **Pachyma** Fr., 1822 الأنواع الستة التالية (كما كاذب)

Pachyma cocos;Pachyma hoelen;Pachyma hoelen;Pachyma pseudococos;Pachyma tuber-regium;Pachyma woermannii.

ذكر الجنس البازيدي Gemmularia ضمن العائلة البازيدية **Polyporaceae** Corda, 1839 التي ضمت مايقارب 190 جنس بازيدي و 2 تحت عائلة وكما يلي

A-C

Abundisporus;Agaricoigniarium(**Fomes**);Subfamily:Albatrelloideae;Amyloporia;Amylosporia;Apoxona;Artolenzites;Asterochaete;Atroporus;Aurantioporus;Australoporus;Austrolentinus;Bresadolia;Caloporus;Cellularia;Cellulariella;Cellulariella;

Cerioporus;Cerrena;Cinereomyces;Cladomeris;Cladoporus;Colospora;Coriolinea;
Coriolopsis;Coriolus;Crassisporus;Cryptomphalina;Cryptoporus;Cubamyces;Cyan
osporus;Cystostiptoporus;…

D-G

Daedaleopsis;Datronia;Datroniella;Davidia;Dendrochaete;Dendropolyporus;Dentoc
orticium;Dextrinoporus;Dextrinosporium;Dichomitus;Diplomitoporus;Earliella;Ech
inochaete;Elfvingiella;Endopandanicola;Epithele;Epitheleae;Erastia;Fabisporus;Fae
rberia;Favolus;Favolus;Fibroporia;Flabellophora;Flammeopellis;Fomes;Fomitella;F
unalia;Fuscocerrena;**Gemmularia;**Geopetalum;Geopetalum;Globifomes;Grammoth
ele;Grammothelopsis;..

H-L

Haploporus;Haploporus;Heliocybe;Hexagona;Hexagonia;Hexagonia;Hirneola;Hirsc
hioporus;Hirticrusta;Hornodermoporus;Hymenogramme;Incrustoporia;Irpiciporus;J
orgewrightia;Laccocephalum;Laetifomes;Laricifomes;Leifiporia;Leiotrametes;Lenti
nopanus;Lentinus;Lentodiellum;Lentodium;Lentus;Lenzites;Leptopora;Leptotrimitu
s;Leucolenzites;Leucoporus;Lignosus;Lithopolyporales;Lopharia;Subfamily:Loph
arioideae;Loweporus;..

M-P

Macrohyporia;Mariorajchenbergia;Megasporia;Megasporoporia;Megasporoporiella
Melanoderma;Melanoporella;Melanoporia;Melanopus;Microporellus;Microporus;M
ollicarpus;Murinicarpus;Mycelithe;Mycobonia;Navisporus;Neodatronia;Neodictyop
us;Neofavolus;Neofomitella;Nigrofomes;Nigroporus;Pachykytospora;Pachyma;Pere
nniporia;Perenniporiella;Perenniporiopsis;Persooniana;Petaloides;Phaeotrametes;Ph
aeotrametes;Pherima;Phorima;Phyllodontia;Physisporus;Picipes;Pilatotrama;Placod
es;Pleuropus;Pocillaria;Podofomes;Pogonomyces;Polyporellus;Polyporus;Polyporus
;Poria;Poria;Poriella;Porodisculus;Poronidulus;Poroptyche;Pseudofavolus;Pseudom
egasporoporia;Pseudophaeolus;Pseudopiptoporus;Pseudotrametes;Pseudotrametes;
Pycnoporus;Pyrofomes;..

R-Y

Royoporus;Rubroporus;Ryvardenia;Sarcoporia;Scenidium;Sclerodepsis;Somion;Sp
arsitubus;Spongipellis;Stiptophyllum;Szczepkamyces;Thermophymatospora;Tincto
porellus;Tomentoporus;Trametella;Trametes;Trichaptum;Truncospora;Truncospora
Tuberaster;Ungulina;Vanderbylia;Velolentinus;Wolfiporia;Xerotinus;Xerotus;Xylo
metron;Xylopilus;Yuchengia

أعتبر الجنس البازيدي **Polyporus** P. Micheli ex Adans., 1763 الجنس النوعي للعائلة.

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البازيدي البديل Pachyma قد وضع ضمن العائلة البازيدية Fomitopsidaceae التابعة لنفس الرتبة وفق المصنف Index Fungorum .

Ge49. الجنس الكيسي المجهول جيمولينا Gemmulina

إفتقد الجنس الكيسي Gemmulina ونوعه الأصلي والوحيد *Gemmulina botryosa* (Descals) Descals & Marvanová 1999 **وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) مراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية لأن تلك المراتب غير مؤكده(Incertae sedis) .** ذكر الجنس الكيسي الحالي **Gemmulina** ضمن القبيلة الكيسية مع مجموعة كبيرة من الأجناس الكيسية التي فقد كل منها تلك المراتب التصنيفية الثلاثة وقد أطلق على المجموعة unclassified Ascomycota. وبسبب العدد الكبير لأجناس تلك المجموعة (أكثر من 2000 جنس) ندرج أدناه الأجناس الكيسية التي تبدا أسمائها بحرف G والبالغة 49 جنسا وبضمنها الجنس الحالي **Gemmulina وكما يلي وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) :**

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

ومن الجدير بالذكر بأن مواقع الجنس الكيسي الحالي Gemmulina Descals & Marvanová, 1999 والنوع الأصلي الوحيد *Gemmulina botryosa* (Descals) Descals & Marvanová, 1999 وفق المصنف Mycobank إختلفت عما ذكر وفق المصنف EOL ، حيث وضع الجنس ضمن صف كيسي إعتباري أطلق عليه Ascomycetes... (لايوجد صف كيسي بهذا الإسم ضمن القبيلة الكيسية). ضم الصف الإعتباري Ascomycetes مايقارب 335 جنس كيسي و 2 تحت صف و ثمانية عوائل كيسية وكما يلي :

أولا: تحت صف كيسي ضمن الصف الكيسي الإعتباري Ascomycetes:

Erysiphomycetidae;Meliolomycetidae

ثانيا: عوائل كيسية ضمن الصف الإعتباري Ascomycetes:

Epipolaeaceae; Gomphillaceae ;Koralionastetaceae ;Lautosporaceae ;Mastodiaceae Meliolinaceae:Myxotrichaceae; Phaneromycetaceae;…

ثالثا: أجناس كيسية إرتبطت مباشرة بالصف الكيسي الإعتباري Ascomycetes

A-B

Abyssomyces;Acerbiella;Acrodictyella;Acrospermoides;Alciphila;Alpakesiopsis;
Ameromassaria;Amphisphaerellula;Amphisphaerina;Amphitrichum;Amphitrichum
;Amphorulopsis;Ampliotrema;Amylis;Anguillomyces;Anthostomaria;Anthostomel
lina;Antimanoa;Apharia;Apiotypa;Apodothina;Arachnomyces;Arachnospora;Arop
siclus;Artocarpomyces;Ascocorticiellum;Ascomurispora;Ascorhiza;Ascosorus;Asc
oxyta;Aspergillopsis;Assoa;Astomella;Atractobolus;Aulospora;Azbukinia;Bactros
phaeria;Baculospora;Batistospora;Beltraniomyces;Berggrenia;BharatheeyaBicorni
spora;Biflua;Bombardiastrum;Brachyconidiellopsis;Brachysporiopsis;Brenesiella;
Bresadolina;Briansuttonia;Byssophytum;Byssotheciella;..

C-

Caleutypa;Calosphaeriopsis;Camarosporiopsis;Campylocarpon;Capnofrasera;Capr
oniella;Carnia;Carrismyces;Castanedaea;Catenocuneiphora;Cerastoma;Ceratosper
mum;Ceratospermum;Chaetoamphisphaeria;Chaetomastia;Chaetospermella;Ciliof
usospora;Cladoniicola;Cladosphaera;Clypeoceriospora;Clypeolum;Clypeosphaerul
ina;Collembolispora;Collonema;Coniothyriella;Coniothyriella;Coniothyriopsis;Co
niothyris;Conjunctospora;Corallomycetella;Coryneliella;Cryptoascus;Cryptomycin
a;Cucurbitopsis;Cyanopyrenia;Cylindromyces;Cylindrotheca;Cystotrichiopsis;Cyti
spora;Cytopleastrum;..

D- G

Dasysphaeria;Delpinoella;Dematiocladium;Dendroclathra;Devriesia;Diaboliumbili
cus;Diacrochordon;Diatrypoidiella;Didymotrichum;Diederichia;Diehliomyces;Dig
itomyces;Dinemasporiella;Discothecium;Dokmaia;Dolichousnea;Dontuzia;Dryado
myces;Dryosphaera;Dyrithium;Eiona;Endocolium;Endophlaea;Endosporoideus;;Er
ispora;Subclass;Esfandiaria;Esfandiariomyces;Eurotiopsis;Eurotiopsis;Farriola;Far
riolla;Farriollomyces;Feracia;Fusicladosporium;Gaeumanniella;**Gemmulina**;Geoh
ypha;Glabrotheca;Gonidiomyces;Gymnoascopsis;Gyrophthorus;..

H-L

Habrostictis;Haematomyxa;Hapsidascus;Haptocillium;Harpophora;Helgardia;Heli
astrum;Helicomyxa;Herpothrix;Heterostomum;Heuflera;Hobsoniopsis;Hyaloderm
a;Hyalodermella;Hyalotiastrum;Hymenobia;Hymenobiella;Hypnotheca;Hypospila;
Illosporiopsis;Imicles;Impudentia;Infundibulomyces;Iraniella;Kalchbrenneriella;K
endrickiella;Konenia;;Kravtzevia;Krishnamyces;Kumbhamaya;Laboulbeniopsis;;L
epra;Leptosacca;Leptosphaerella;Leptosphaerella;Leptosporina;Leptosporium;Leu
coconiella;Leucoconis;Lichenodiplisiella;Lichenohendersonia;Lichenopeziza;Loph
odermopsis;Loten;Ludwigomyces;Lyonella;..

M-N

Mackenziea;Macrorhabdus;Marielliottia;Marisolaris;Massalongomyces;;Medusula;;;Meringosphaeria;Mesocorynespora;Microcyclephaeria;Minimelanolocus;Molgosphaera;Monochaetiopsis;Mouliniea;Multisporascus;Mycoarthris;Mycophaga;Mycotodea;Myriococcum;Naemaspora;Naemospora;Nakatopsis;Naumovela;Nemaspora;NeocryptosporaNeolamyaNeothyridariaNigrolentilocusNigromaculaNodulospora

O-P:

Oceanites;Oceanitis;Ochrosphaera;Octopodotus;Ophiomassaria;Orcadia;Parahaplotrichum;Paraharknessia;Paratetraploa;Parvosympodium;Patriciomyces;Pestalozzina;Phaeoblastophora;Phaeodothiopsis;Phaeoidiomyces;Phaeomarsonia;Phaeomarssonia;Phaeoxyphium;;Phellostroma;Phialea;Phialisphaera;Phloepeccania;Phthora;Phyllocelis;Phylloporina;Phyllopyrenia;Phymatopsis;Placodothis;Plectodiscelleae;Pleocryptospora;Pleosphaeria;Pleosphaeria;Pogonospora;Polybulbophiale;Pontogeneia;Porinella;Porophilomyces;Porosphaera;Protocalicium;Protocucurbitaria;PseuderiosporaPseudoacrodictys;Pseudoasperisporium;Pseudographium;Pseudohelicomyces;Pseudopatella;Pseudoperitheca;Pseudosigmoidea;Pseudotrichoconis;Psilosphaeria;Pulvinaria;Pulvinella;Pumilus;Pycnodallia;Pyrenillium;..

R- S

Ramicephala;Rattania;Restilago;Rhamphosphaeria;Rhexoacrodictys;Rhexodenticula;Rhizophila;Rhopographella;Rhynchnostrigula;Rhynchosphaeria;Rhynchostoma;Roesleriaceae;Romellina;Sarcopyrenia;Sarcopyreniomyces;Sarcopyreniopsis;Sartorya;Scharifia;Scleroconidioma;Scolecopeltidella;Scoliocarpon;Scotiosphaeria;Septorella;Seriella;Servazziella;Setolibertella;Siamia;Spermatodium;Sphaeropsis;Spheropsis;Spirospora;Sporoctomorpha;Stauriella;Stauronematopsis;Stearophora;Stegolerium;Stegophorella;Stellifraga;Stigmatea;Stigmatisphaera;Stigmea;Stomatogenella;Strickeria;Subramanianospora;Sulcospora;Surculiseries;Swampomyces;Synsphaeria;Syphosphaera;..

T-X

Telioclipeum;Tetrachia;Tetranacriella;Thallisphaera;Thamnogalla;Thelidiella;Tholomyces;Thyridella;Thyrotheca;Tonduzia;Trichomatomyces;Trichospermella;Trichosphaera;Trichosphaeropsis;Trichosporodochium;Tromeropsis;Tuberosurculus;Tunstallia;Ulvella;Valsarioxylon;Variocladium;Venustisporium;Veracruzomyces;Vermiculariopsis;Vleugelia;Waihonghopes;Weesea;Wolkia;Xenochalara;Xenomyxa;Xylosphaeria;Ybotromyces;Yinmingella;Ypsilina;Zignoina.

References

1. Answorth&Bisbys. 1961. Dictionary of Fungi. 5th edition , Pp 547, Commonwealth Mycological Institute ,Kew,England
2. Encyclopedia of Life (eOL) online published by Wiley-Blackwell.
3. Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
4. International Registration of Marine & Non-Marine Genera (IRMNG)
5. MycoBank by International Mycological Association , On-Line database
6. National Center for Biotechnology Information (NCBI).
7. The Dictionary of Fungi ,10th edition,2008. By P.M.Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter & J.A. Stapers.
8. The Index Fungorum database by Royal Botanic Gardens Kew,a UK non-Departmental public body.