

Gļotsēņu bioloģija un daudzveidība



Julita Kluša

Seminārs «Sēņu un gļotsēņu daudzveidība un aizsardzība»

Kuldīga, 2024. gada 25.-26. septembris

LIFE FOR SPECIES « Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne» (Nr. LIFE19 GIE/LV/000857)

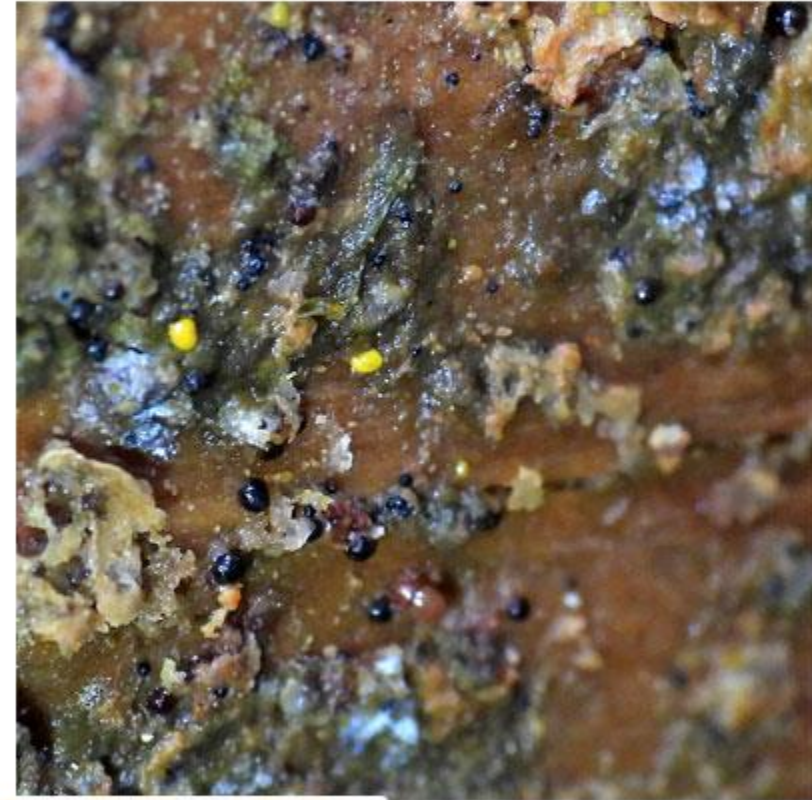
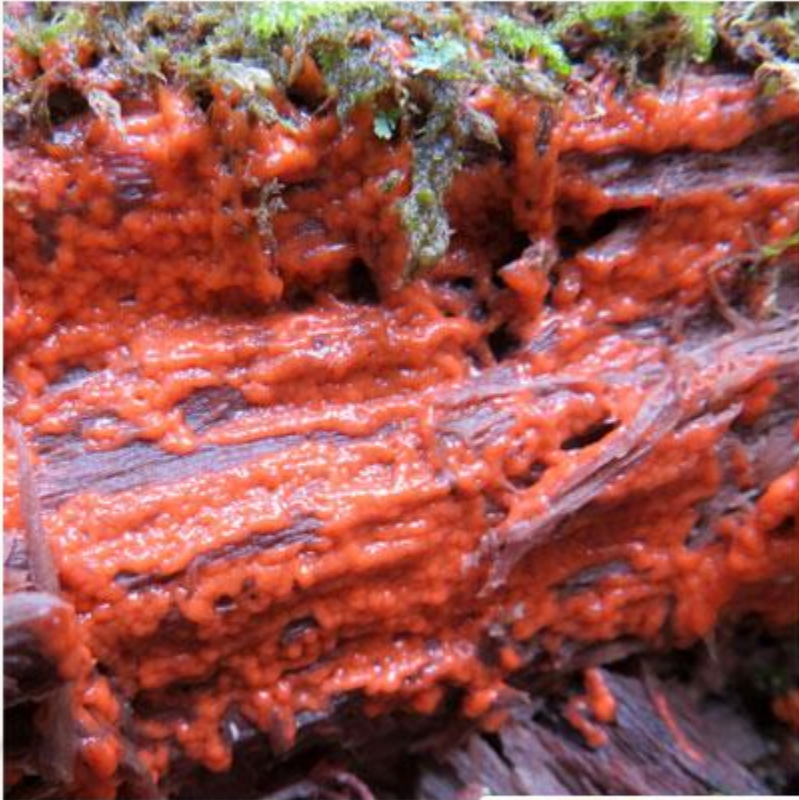


Gļotsēnes attīstības cikls



Plazmodiju veidi: klājenisks vai punktveida

[Plazmodijs - pusšķidrš kā jēlas olas baltums]



Plazmodiju veidi: stīgojošs plazmodijs



Gļotsēnes sklerocijs -

plazmodija stadija (sacietējis) nelabvēlīgu apstākļu (sausums, aukstums) pārlaišanai



Glotsēnes attīstība: plazmodijs > jauni auglķermeņi (vīnogķekaru dzelksnīte *Badhamia utricularis*)



Gļotsēnes attīstība: briestoši līdz veci augļķermeni

(vīnogķekaru dzelksnīte *Badhamia utricularis*)



lielās grupās

Gļotsēnes ar kājiņu: attīstība

mazās grupās

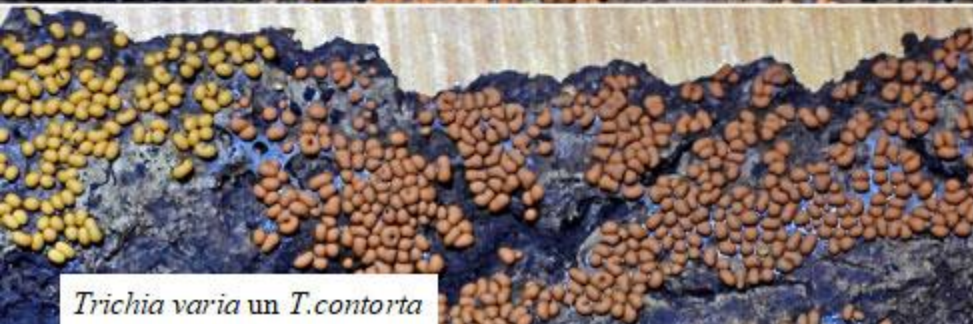


Ģlutsēnes bez kājiņas: attīstība

sporokarpi



plazmodiokarpi



Trichia varia un *T. contorta*

Hemitrichia serpula

Gļotsēnes ar vienu auglķermeni (aethalium): attīstība (cortex = apvalks; hypothallus = pakāje)



Fuligo septica var. *candida*



Reticularia lycoperdon

Gļotsēnes ar saliktu auglķermeni (pseudoaethalium): attīstība [sastāv no atsevišķiem sporokarpiem]

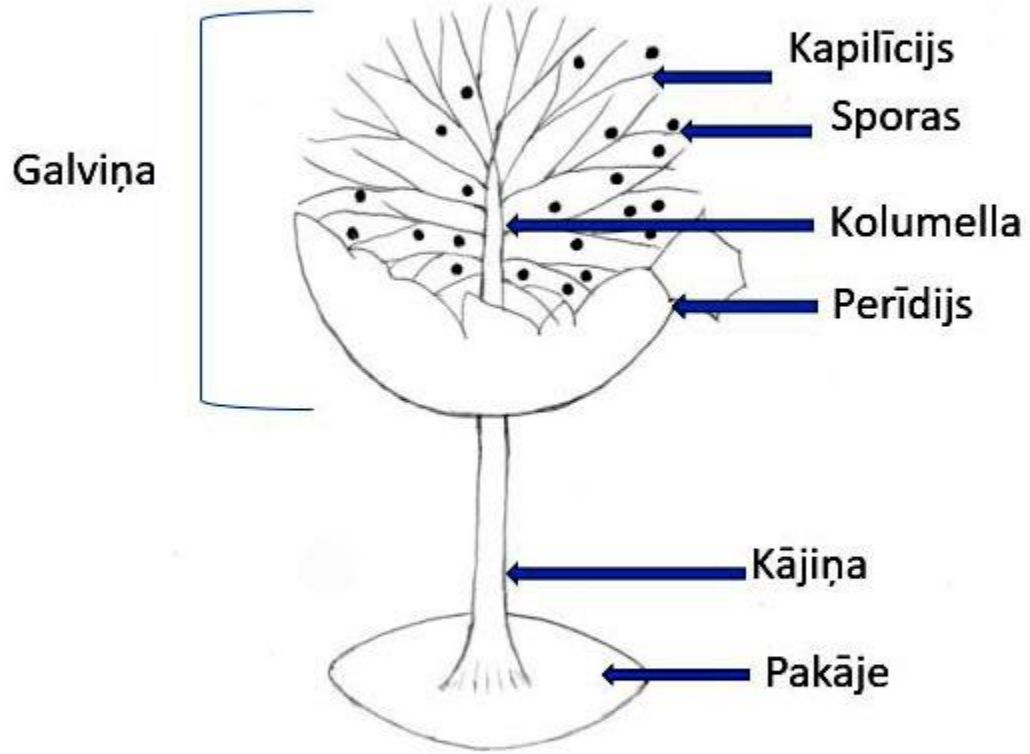


Tubifera ferrugionsa

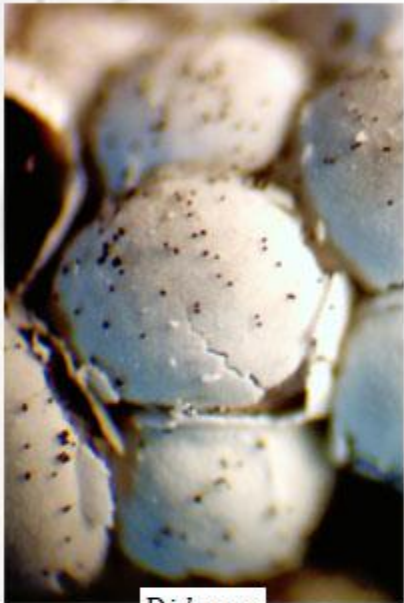


Symphytocarpus flaccidus

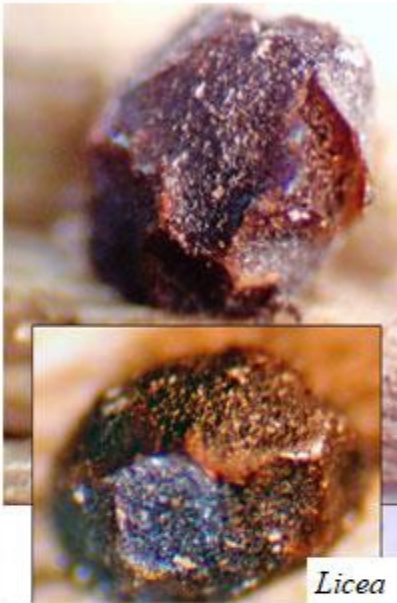
Sporokarpa uzbūve



Sporokarpa uzbūve: perīdijs, kapilīcijs, kolumella



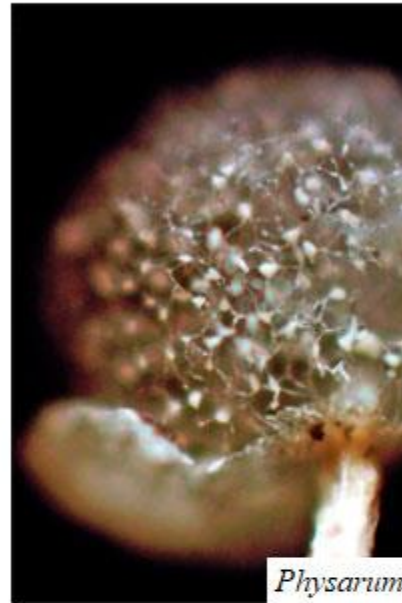
Didymia



Licea



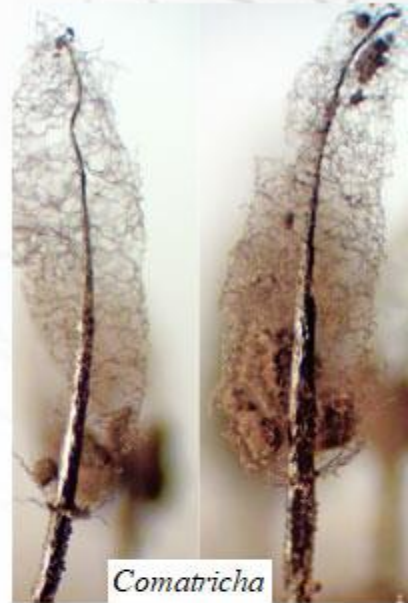
Craterium



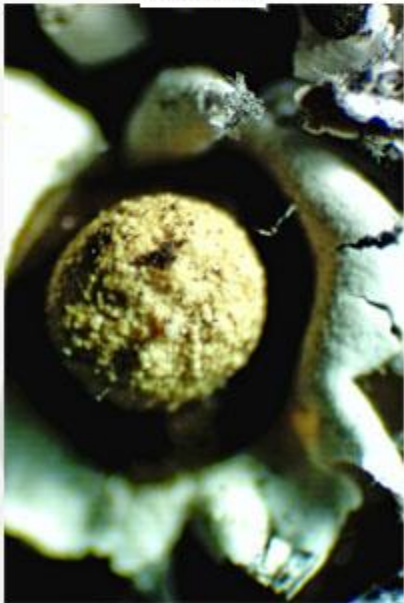
Physarium



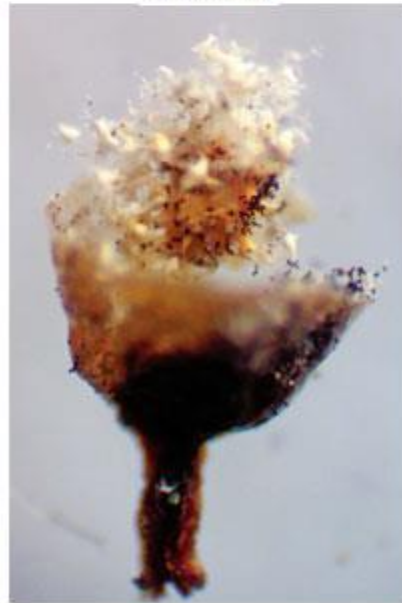
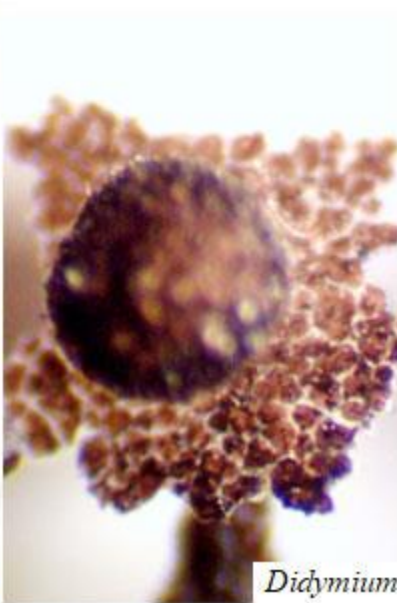
Lamproderma



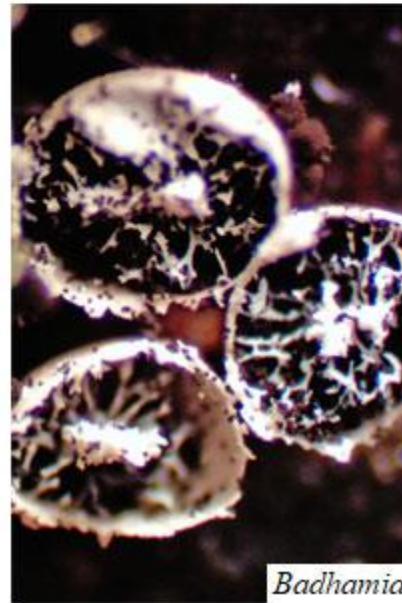
Comatricha



Didymium



Badhamia



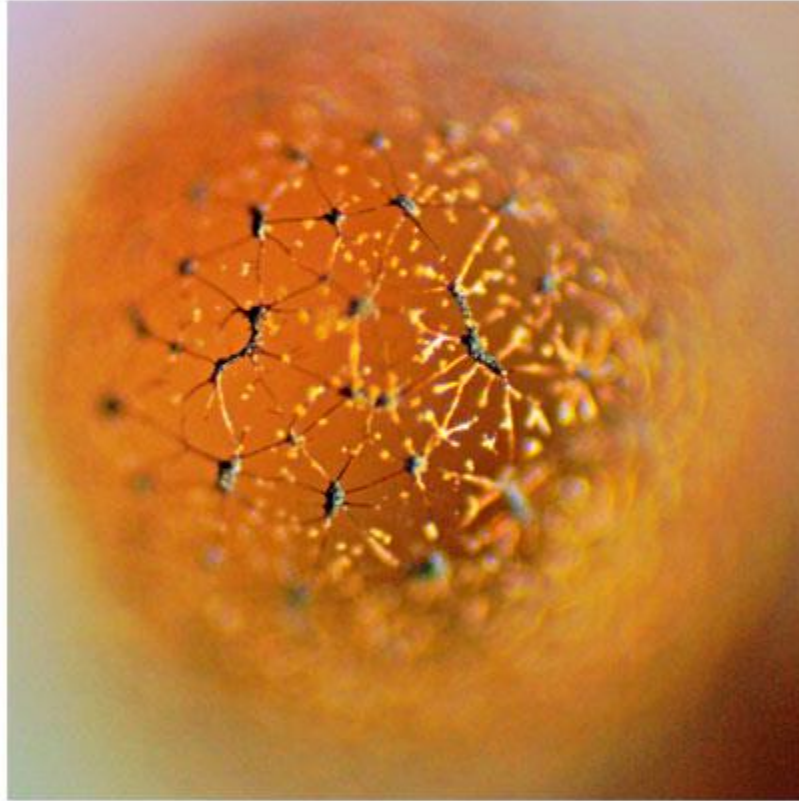
Hemitrichia



Cribraria

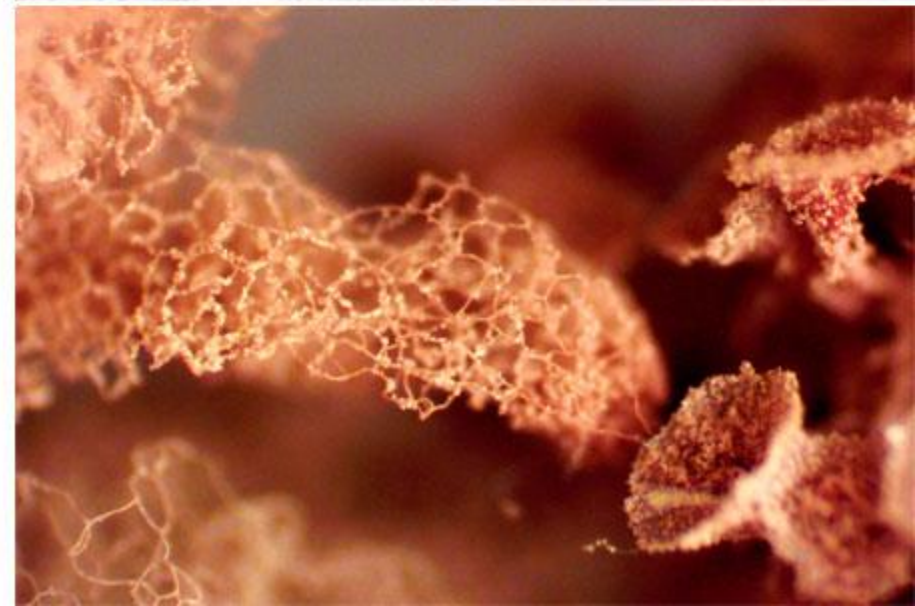
Sporokarpa uzbūve: lākturīte (*Cribraria* sp.)

Perīdijs = [kausiņš un] tīkliņš

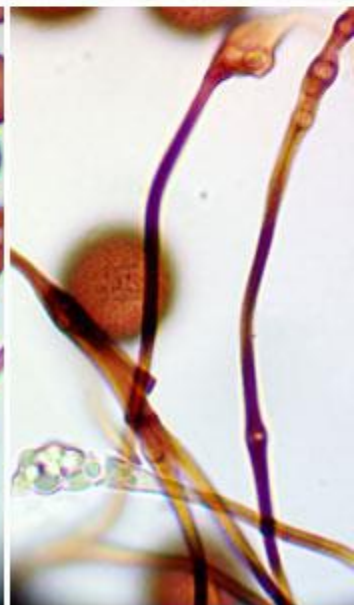
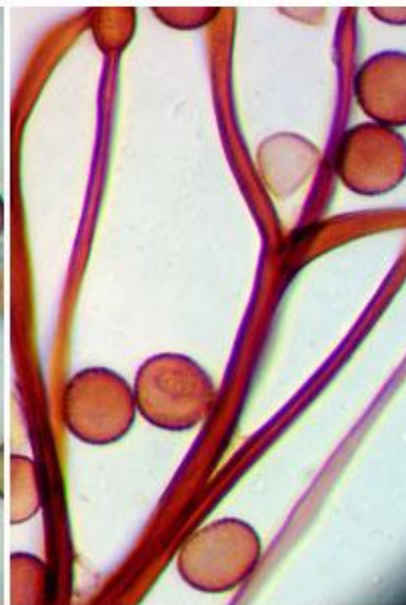
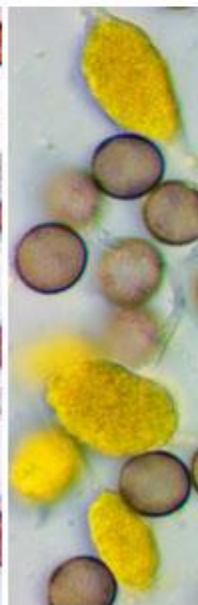
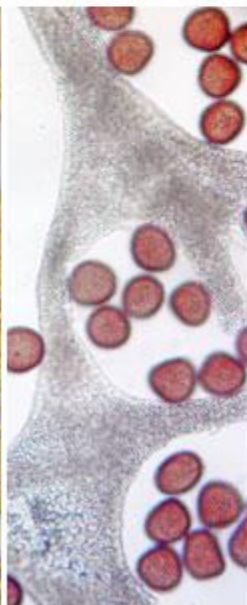
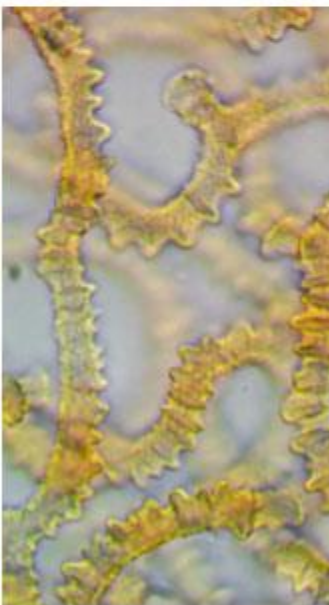
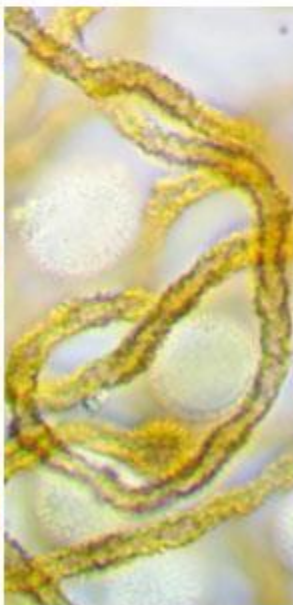
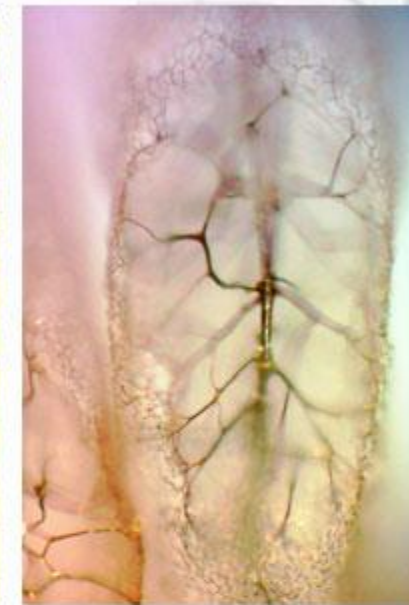


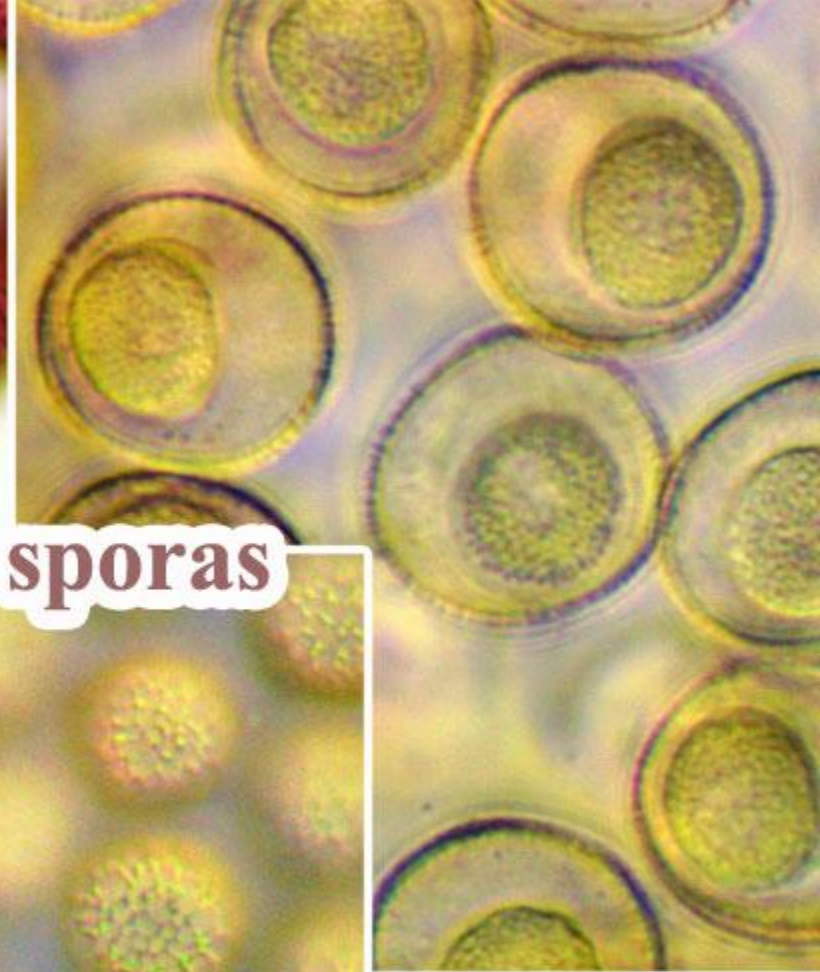
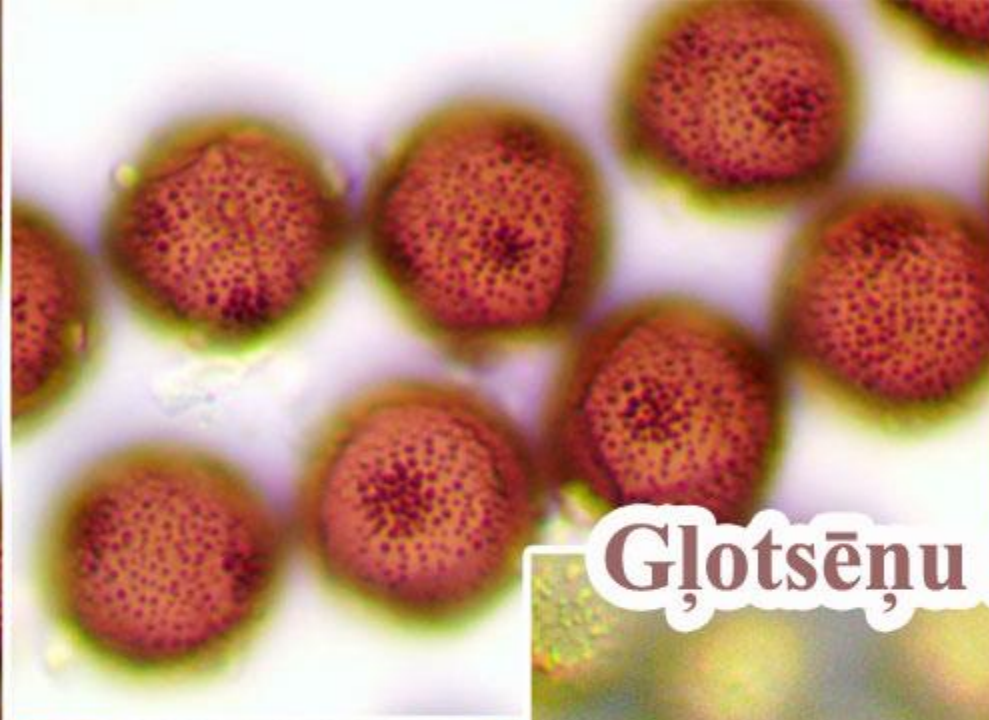
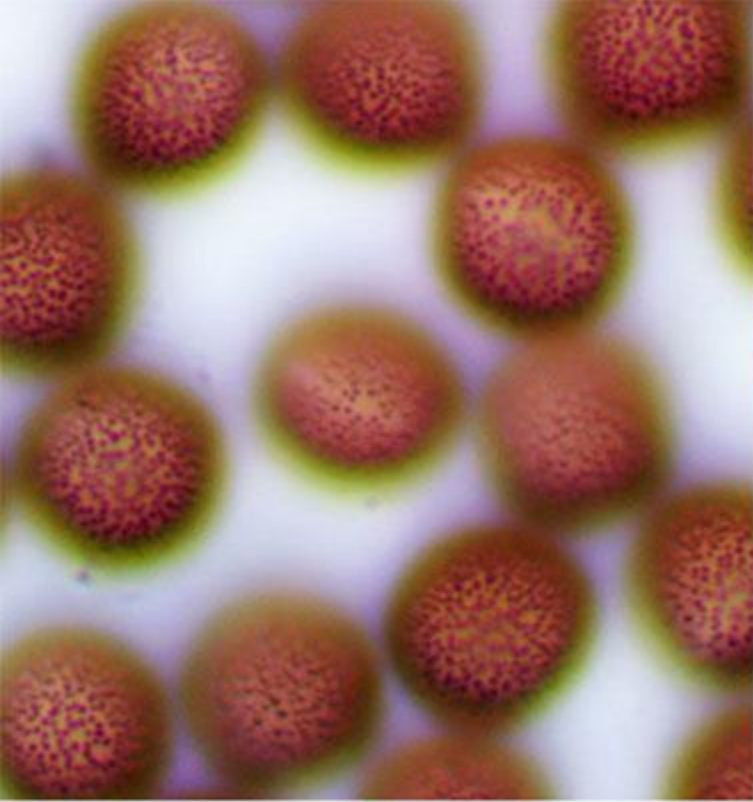
Sporokarpa uzbūve: sprodzīte (*Arcyria* sp.)

No perīdija paliek kausiņš. Sporu mākonis = kapilācijs + sporas

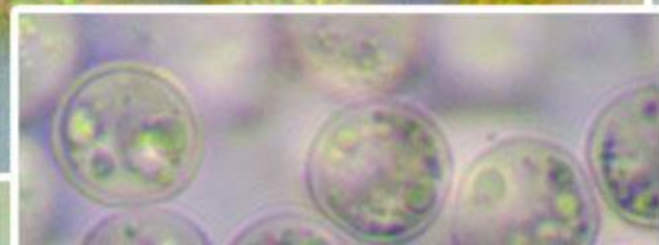
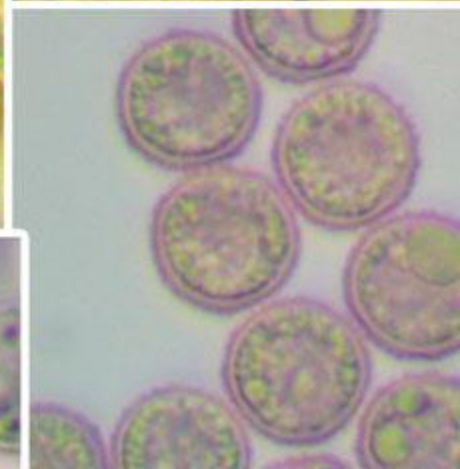
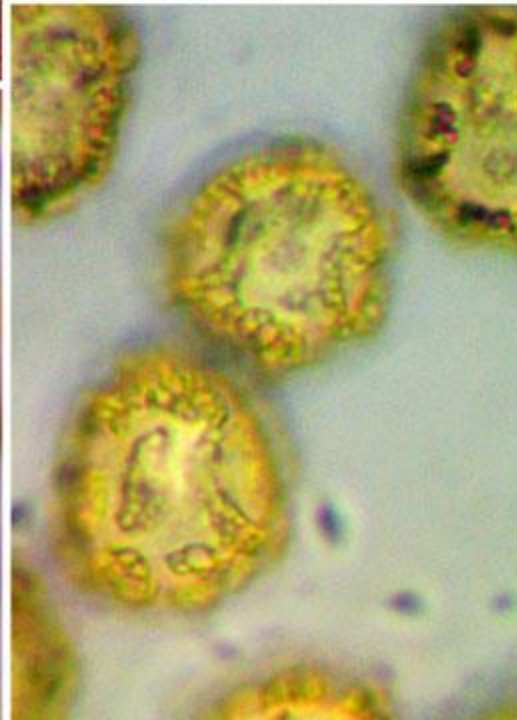
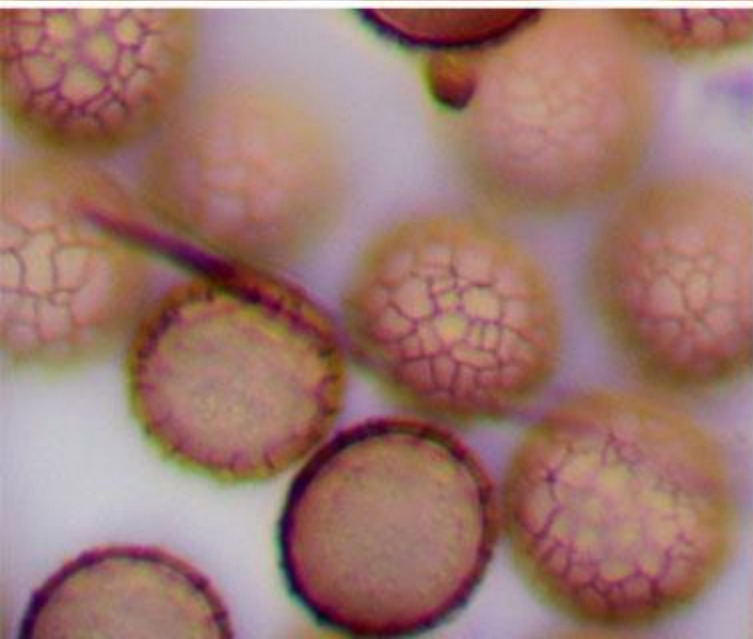


Sporokarpa uzbūve: kapilīcijs, tā pavedieni, mezgli

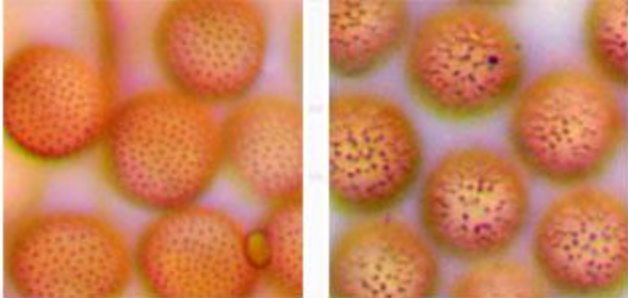




Gļotsēņu sporas



Cilindrīšu dzimta (Stemonitidaceae)



- * bez kalcija kristāliem
- * perīdijs ātri noārdās
- * sporu stadijā brūnas
- * kapilīcijs sazarots, tīklots
- * ir kolumella
- * biežāk ar kājiņu
- * brūnas sporas
- * plazmodijs balts, dzeltens



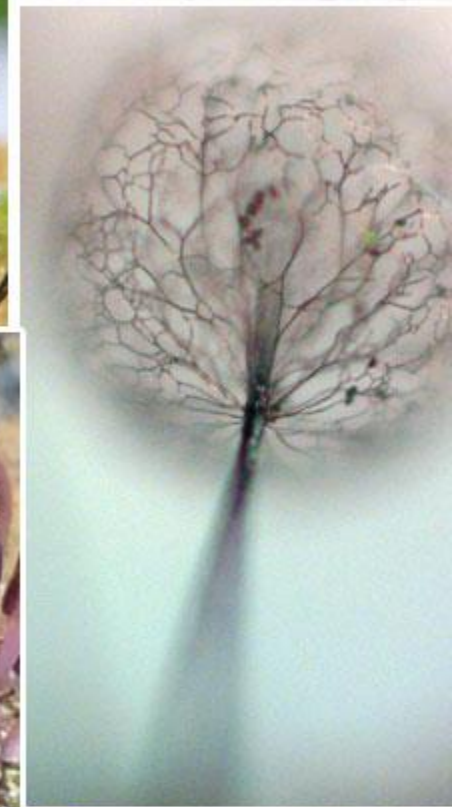
Stemonitis axifera



Comatricha nigra



Stemonitopsis amoena



Lamproderma columbinum



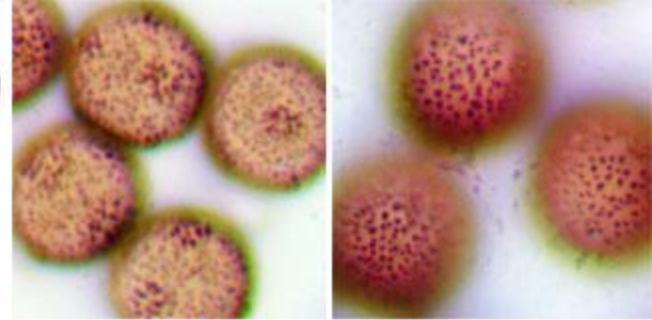
Stemonitopsis typhina





Leocarpus fragilis

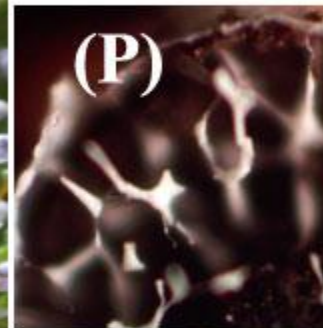
Pumpurīšu (P) un cukurīšu (C) dzimta (Physaraceae / Didymiaceae)



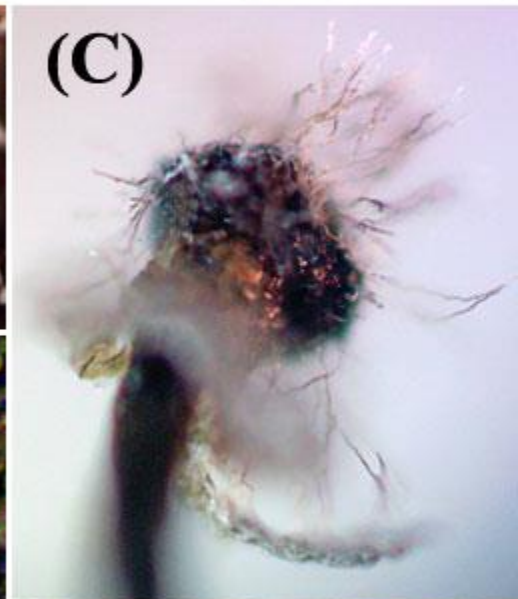
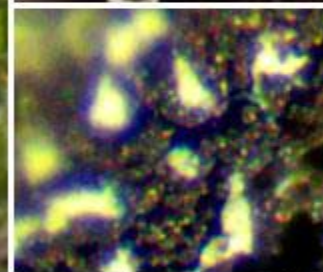
- * galviņa ar kalcija kristāliem
- * perīdijs saplaisā
- * sporu stadijā baltas, reti krāsainas
- * kapilīcijs ar kaļķa granulām (P)
- * var būt kolumella
- * ar kājiņu vai bez
- * brūnas sporas
- * plazmodijs balts, dzeltens, oranžs



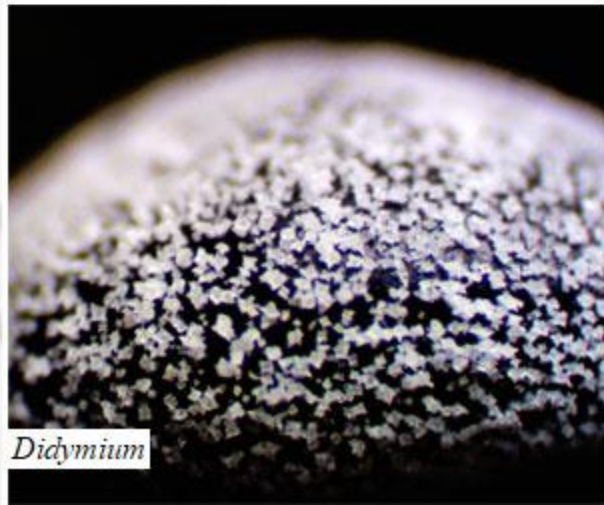
Didymium proximium



(P)



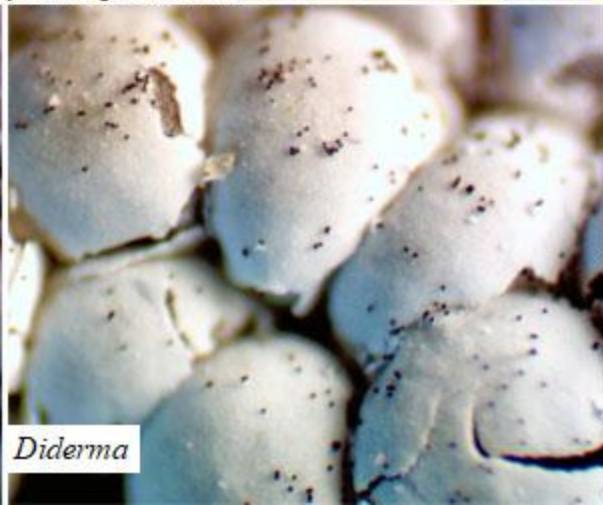
(C)



Didymium



Badhamia



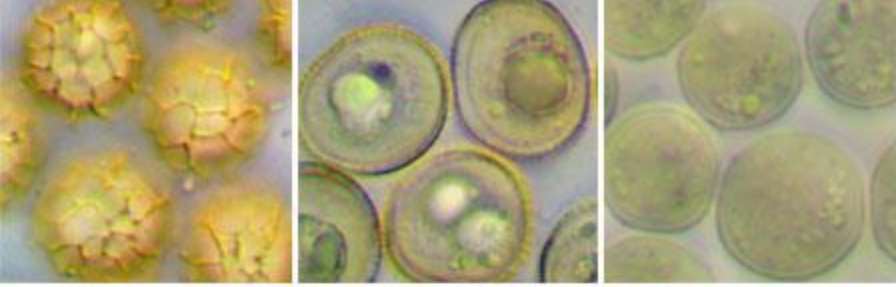
Diderma



Fuligo septica

Pilienīšu un sprodziņu dzimta

(Trichiaceae / Arcyriaceae)



- * bez kalcija kristāliem
- * perīdijs saplaisā / paliek kausiņš
- * sporu stadijā dzeltenas, sarkanas
- * kapilīcijs bez kaļķa granulām, var būt savīts, ar dažādu ornamentu
- * kolumellas nav
- * ar kājiņu vai bez
- * dzeltenas vai caurspīdīgas sporas
- * plazmodijs balts, oranžs, dzeltens, melns



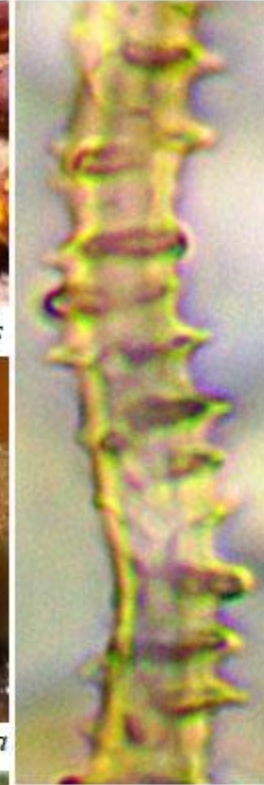
Perichaena corticalis



Trichia



Hemitrichia



Arcyria obvelata



Metatrachia



Hemitrichia



Metatrachia

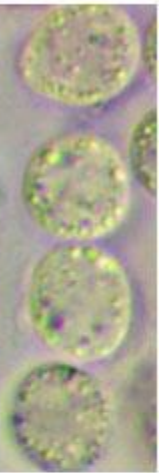
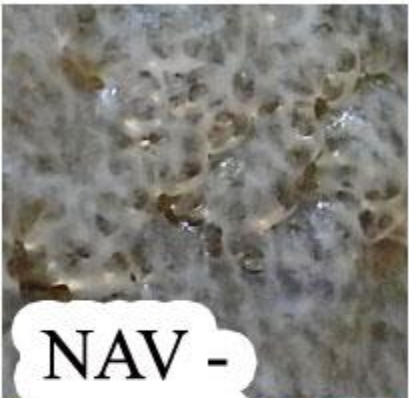


Arcyria stipata



Neīstās gļotsēnes - ragainītes

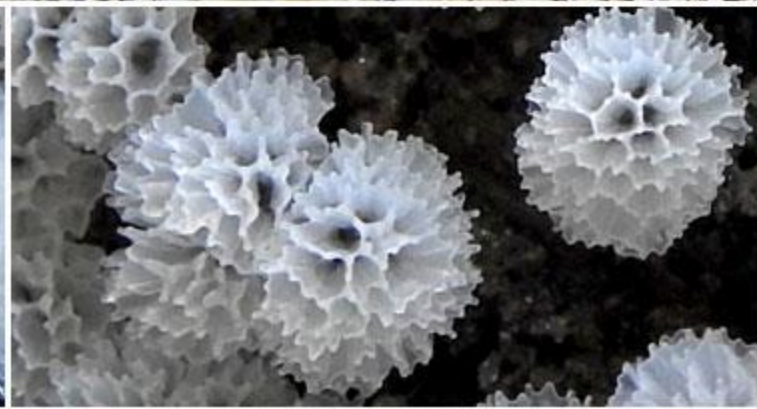
Ceratiomyxa sp.



NAV -
perīdija,
kapilīcija,
kolumellas,
kalcija kristālu.



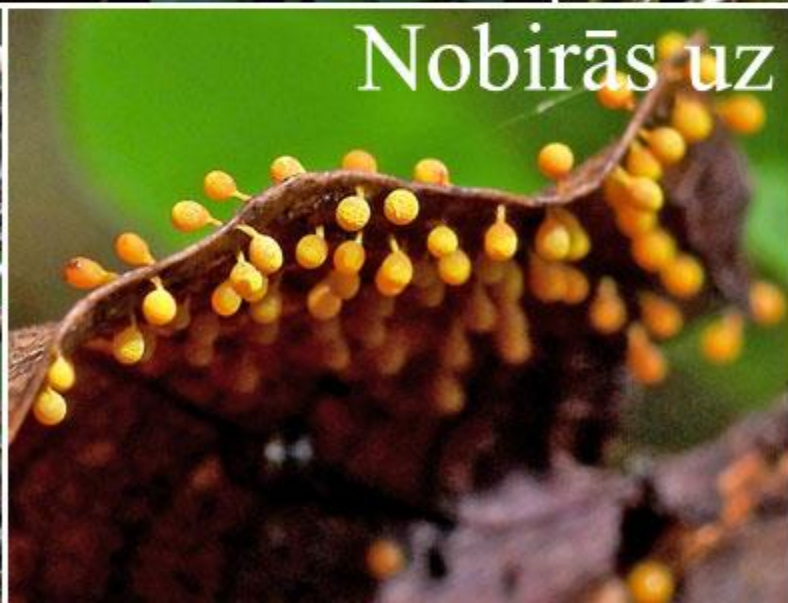
Sporas nobriest
ārpusē uz
kātiņiem



Gļotsēņu substrāti

Kritālas - visbiežāk

Sūnas, citi dzīvi augi, koki



Komposts, siens

Nobirās uz lapām, zariem u.c.

Gļotsēņu substrāti

Vecas koka ēkas, šķūnīši



2024.g. pētījumā uz šī šķūņa šobrīd noteiktas 14 gļotsēņu sugas

Sēne vai gļotsēne?



Sēne vai gļotsēne?



Baltais ragansviests
Fuligo septica var. candida

sēne uz ragansviesta -
violetā ragansviestene

Sēne vai gļotsēne?



Sēne vai gļotsēne?



Sēnes -

- 1- oranžā galertene
- 2- citronu bisporella

Gļotsēnes -

- 3- tīģerkrāsas pārslainīte *Lepidoderma tigrinum*
- 4- daudzveidīgā pilienīte *Trichia varia*

5- plazmodijs

Sēne vai ģlotsēne?



Sēne vai gļotsēne?



sēne -
bumbieru
pūpēdis



gļotsēne -
parastais gļotpūpēdis
Reticularia lycoperdon



gļotsēne -
koksnes vilkpienaiņu grupa
Lycogala epidendrum aggr.

Sēne vai glotsēne?



Sēne vai gļotsēne?



Gļotsēne ir 2. -
sudrabainā cilindrīte *Stemonitopsis typhina*
Raksturīga gļota ap melno kājiņu

Sēne vai gļotsēne?



sēne -
purvu micīte



Gļotsēnes ir abas vidējās -
jauna un vairāk nobriedusi
maldinošā pilienīte *Hemitrichia decipiens*



sēne -
egļu heiderija

Sēne vai gļotsēne?



Sēne vai gļotsēne?

sēne -
melnā eksīdija



sēne -
receklainā
hipokreja



Gļotsēne -
paciņu ragansviests
Lignydium
muscorum (syn.
Fuligo muscorum)



sēne -
starainā
flēbija







Sudrabainā cilindrite
Stemonitopsis typhina,
īstā gļotsēne



Zarainā ragainīte
Ceratiomyxa fruticulosa,
neīstā gļotsēne

Paldies par uzmanību!



Paldies par atļauju izmantot foto:

Ingunai Riževai,
Vijai Sīmansonei,
Evitai Oļehnovičai,
Ansim Opmanim

Materiāls sagatavots Eiropas Komisijas LIFE projekta “Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne” (projekta Nr. LIFE19 GIE/LV/000857 - LIFE FOR SPECIES) ietvaros. Projekts tiek īstenots ar Eiropas Savienības LIFE programmas un Valsts reģionālās attīstības aģentūras finansiālu atbalstu.

Šis materiāls satur tikai projekta LIFE FOR SPECIES īstenotāju viedokli, Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildaģentūra un Eiropas Komisija nav atbildīgas par šeit sniegto informāciju un tās iespējamo izmantojumu.

LIFE FOR SPECIES « Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne » (Nr. LIFE19 GIE/LV/000857)

