

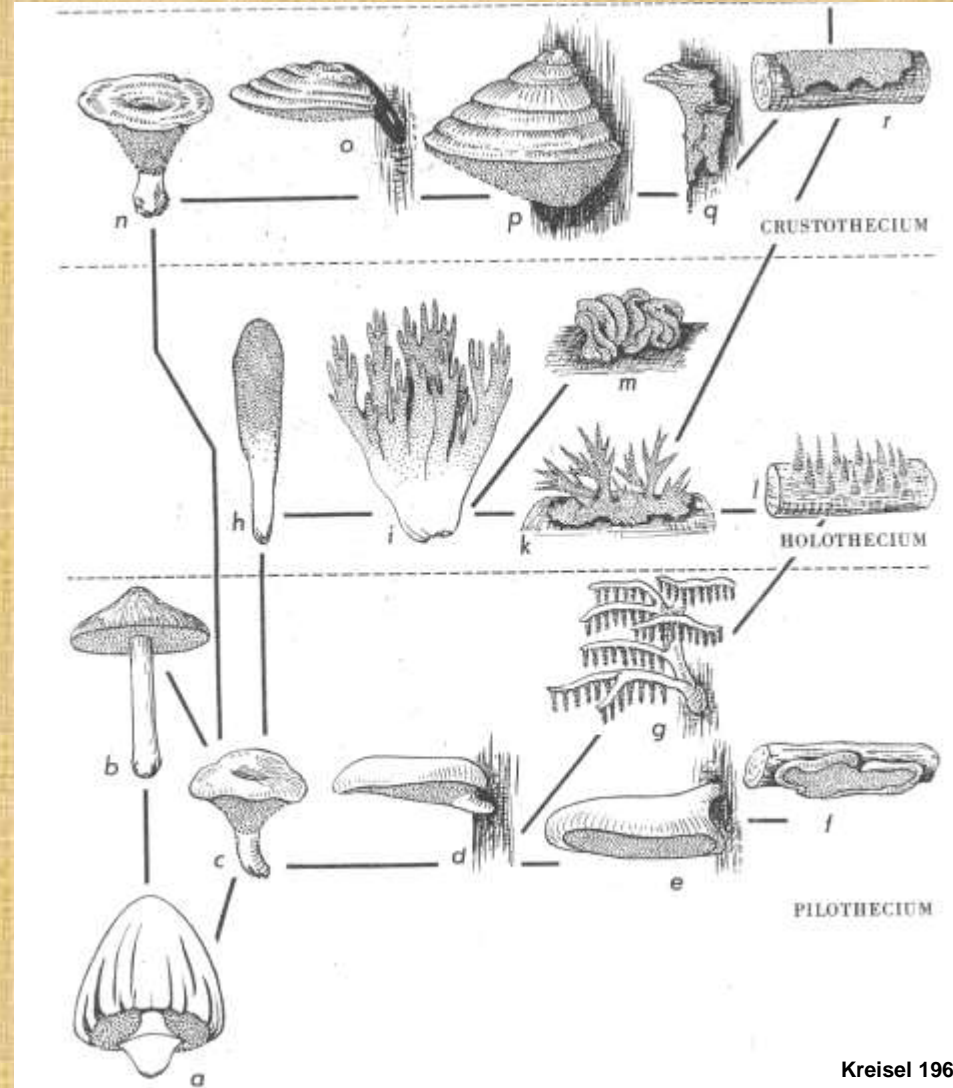
základní makroznaky bazidiomycetů

základní typy plodnic rouškatých hub:

krustothecium (plodnice s postupným vývojem - přirůstající, jedno- nebo častěji víceletá): hydneloidní, ganodermatoidní, fomitoidní, stereoidní, korticioidní aj.

holothecium (jednoletá ± masitá plodnice, hymenium pokrývá celý povrch): klavarioidní, ramarioidní, tremelloidní, mukroneloidní aj.

pilothecium (plodnice jednoletá, s jednorázovým vývojem, kloboukatá, hymenofor pokrývá spodní část klobouku): agarikoidní, kantharelloidní, pleurotoidní, cyfeloidní, hericioidní aj.



„morfologické skupiny“ stopkovýtrusých hub

tradiční dělení podle charakteru plodnic:

(také poněkud odlišné pracovní metody → specializace mykologů)

- houby lupenaté
- houby hřibovité
- houby rosolovkovité
- houby chorošovité
- houby kornatcovité
- houby kyjankovité a kuřátkovité
- houby lošákovité
- houby břichatkovité

základní makroznaky bazidiomycetů

makrochemické reakce - použití ke kapkovým testům: kapka činidla na povrch plodnice či na řeznou plochu dužniny

základní makrochemická činidla

zelená skalice (10% roztok FeSO_4) – především holubinky (šedavá, růžová, zelená, negativní)

hydroxidy (KOH, NaOH, NH_4OH : 20-40% vodný roztok) – pavučince, některé choroše, ryzce aj.

kyseliny (HNO_3 60%, H_2SO_4 60%, HCl konc.)

formaldehyd (HCHO) konc. – oxidační reakce

alfa-naftol – holubinky

anilin

fenol

sulfovanilin (příp. sulfoformol, sulfobenzaldehyd) - holubinky, některé kornatce

guajaková tinktura

páry NH_3 (hřibovité houby)

základní mikroskopovací média

- destilovaná voda
 - hydroxidy (KOH, NaOH, 2-5% vodný roztok) – projasňují preparát, změkčují a narušují buněčné struktury (lepší barvení např. Kongo červení), (pozor!! - mohou měnit velikost/tvar některých pozorovaných struktur – bobtnání)
 - Kongo červeně (roztok ve vodě nebo NH_4OH) - barví stěny hyf, nejpoužívanější
 - kyselina mléčná
 - laktofenol (kys. mléčná, fenol, glycerol, dest. voda)
- (viz též např. <http://fungus.org.uk/nwfg/chemdec99.htm>)

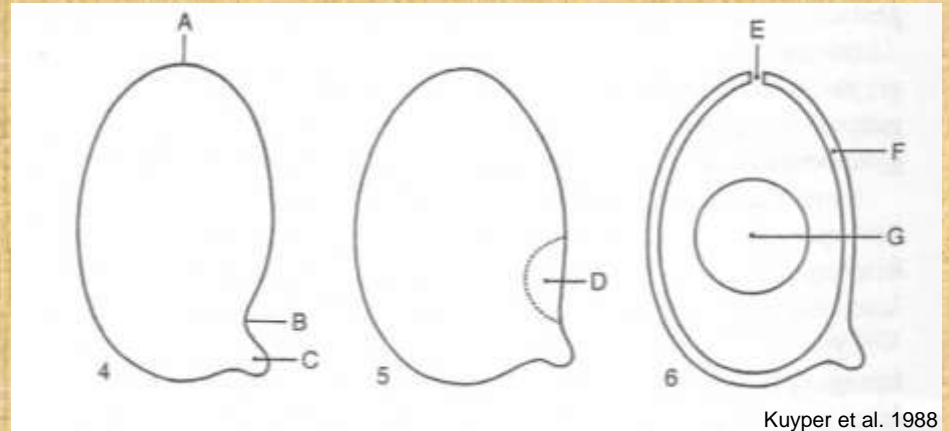
základní mikroskopovací média

- bavlníková (anilinová, kotonová) modř - roztok barviva v kys. mléčné nebo laktofenolu:
 - cyanofilní reakce - modránání buněčných stěn (var/několik hodin působení)
- Lugolův roztok - roztok KI a I₂ ve vodě (hlavně u drobných askomycetů)
- Melzerovo činidlo - roztok KI, I₂ a chloralhydrátu ve vodě
 - amyloidní reakce: (šedo)modránání až černání struktur obsahujících škrob (např. spory holubinek, helmovek, tmavobělek...)
 - dextrinoidní (pseudoamyloidní) reakce: hnědorezavé až červenohnědé zbarvení (např. výtrusy u bedel, hyfy dužniny u helmovek aj.)
 - inamyloidní – beze změny (žlutavé zbarvení)
- sulfovanilin (chlorvanilin, sulfobenzaldehyd) – specifická reakce obsahu gloeocystid (tmavnutí – holubinky, některé kornatce)

základní mikroznaky bazidiomycetů

spory

- klíčící porus (E)
- apikulus = hilární apendix (C)
- suprahilární deprese (B)
- suprahilární lysinka („plage“; D)
- kapénka (G)

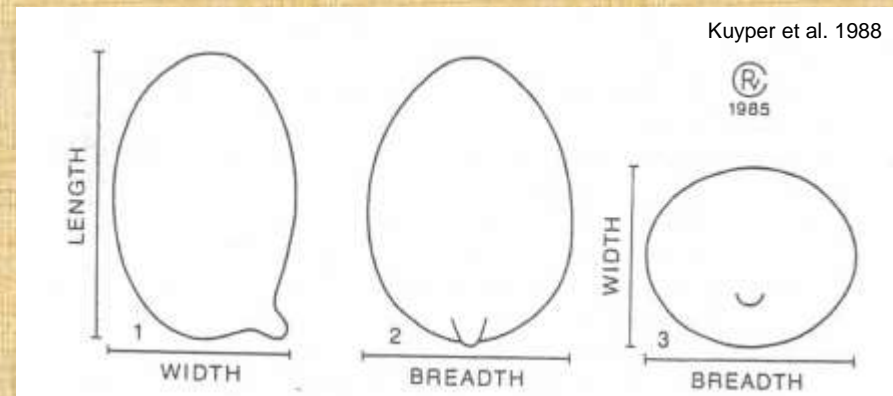


tloušťka a zbarvení stěny

chemická reakce stěny (amyloidní, dextrinoidní, cyanofilní)

absolutní velikost: 2 nebo i 3 rozměry - někdy zploštělé spory (*Coprinus*, *Psilocybe* aj.)

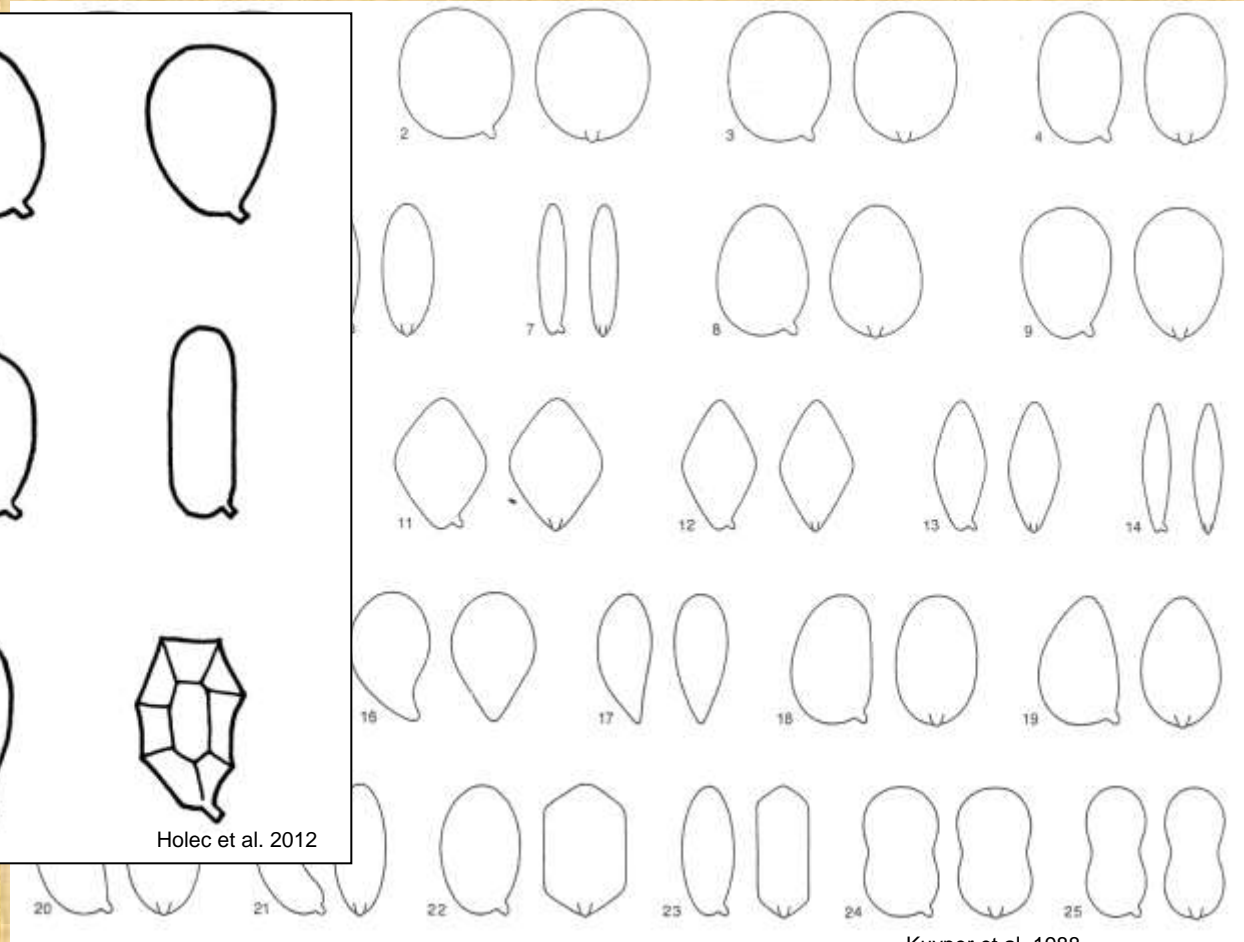
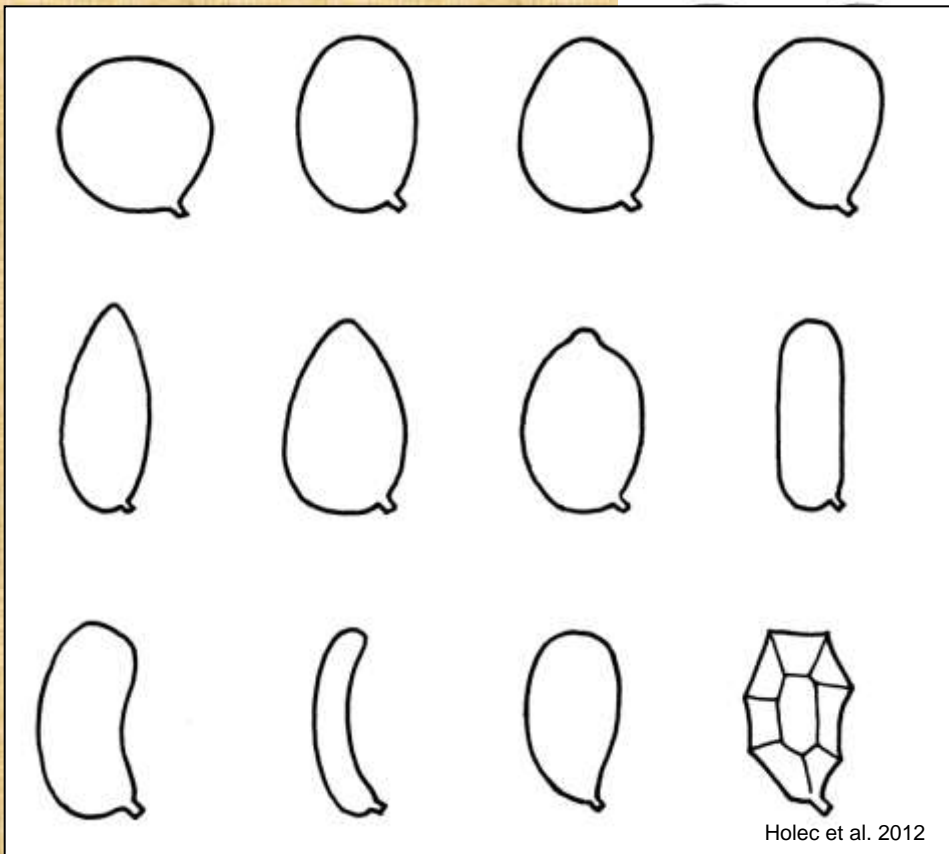
délkošířkový poměr (Q)



základní mikroznaky bazidiomycetů

spory

tvar (kulovité, elipsoidní, vejčité, válcovité, kapkovité, alantoidní...)

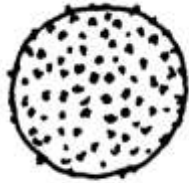


základní mikroznaky bazidiomycetů

spory

ornamentika

bradavčité



hrbolaté



ostnité



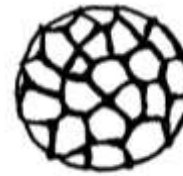
žebrované



zebrované



křídlaté



síťované

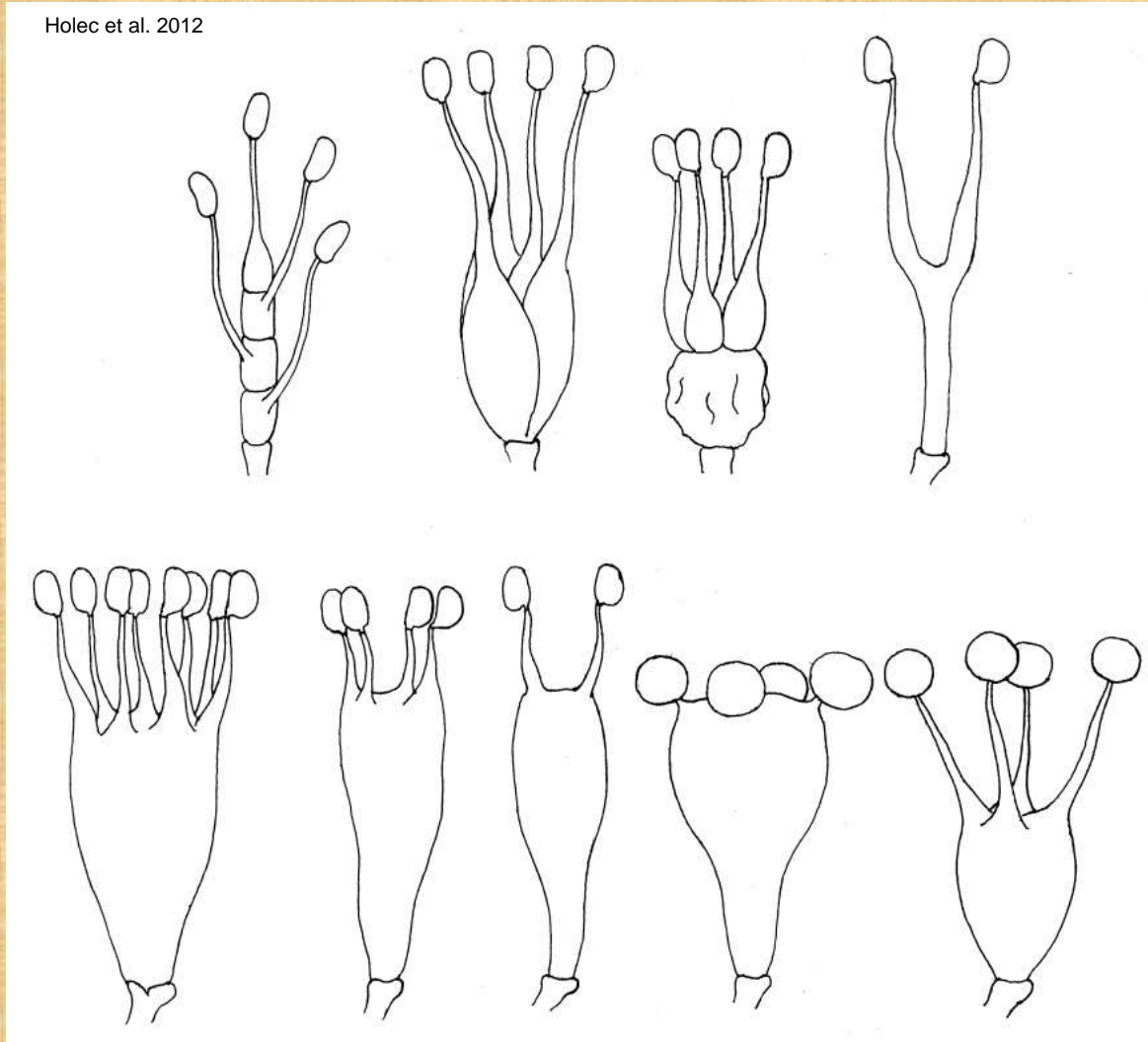


s perisporem

Holec et al. 2012

základní mikroznaky bazidiomycetů

Holec et al. 2012

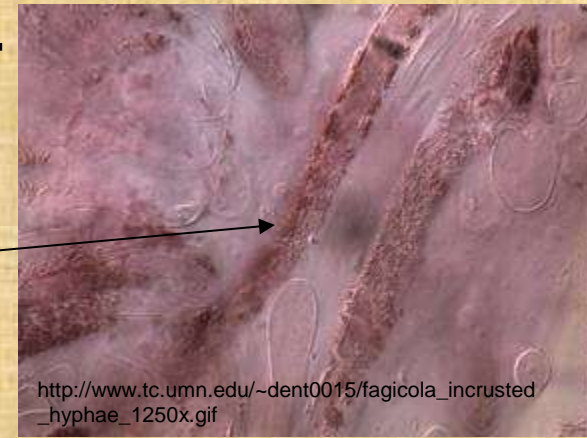


bazidie - tvar a počet buněk a sterigmat, délka sterigmat...

základní mikroznaky bazidiomycetů

pigmenty - lokalizace v buňkách:

- nástěnný (=parietární, membranální)
- inkrustovaný
- vakuolární

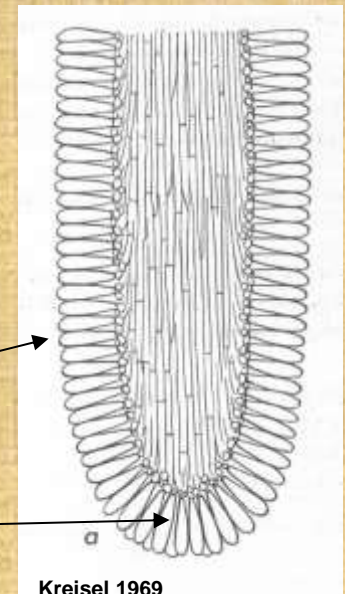


cystidy - sterilní elementy, tvarově odlišné od bazidií
podle umístění na plodnici:

- kaulocystidy – na třeni
- pileocystidy – na klobouku
- dermatocystidy – na povrchu plodnice (nikoliv v hymeniu)

podle umístění v hymeniu:

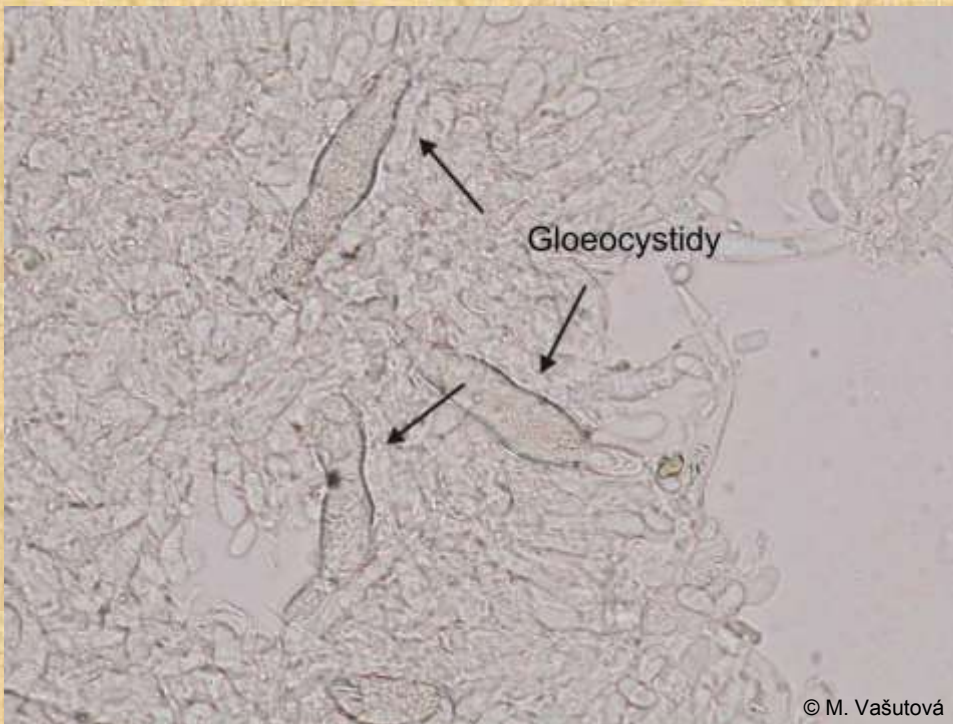
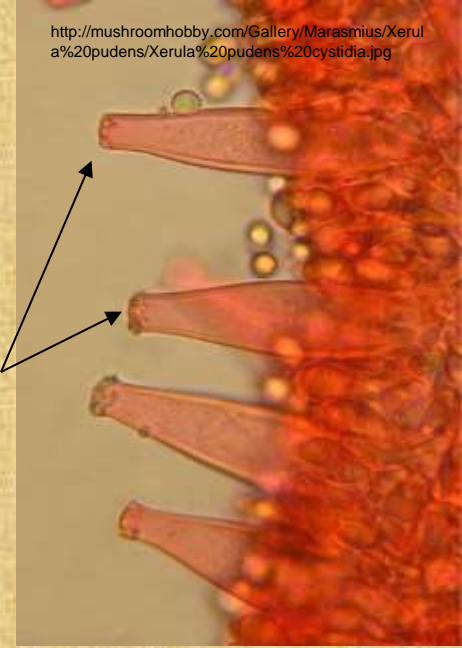
- pleurocystidy – na ploše lupenů (rourek)
- cheilocystidy – na ostří lupenů (rourek)



základní mikroznačky bazidiomycetů

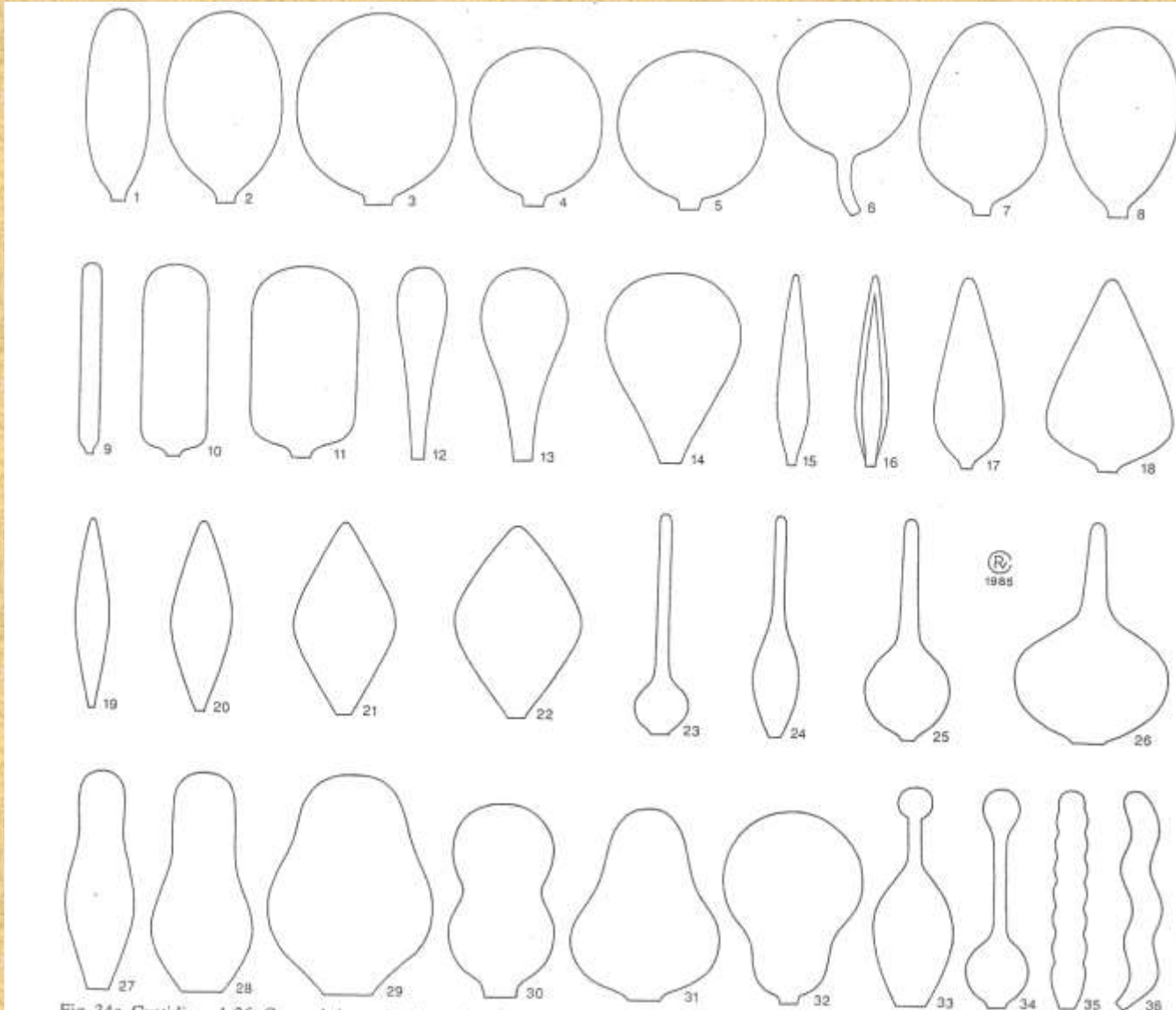
cystidy - dělení podle charakteristických vlastností:

- leptocystidy – tenkostěnné (př.: vláknice - *Inocybe*)
- lamprocystidy (=metuloidy) – tlustostěnné, často s krystaly
- chrysocystidy – světlolomné, často v alkáliích žlutě se barvící tělísko (př.: límcovka - *Stropharia*)
- gloeocystidy – světlolomný obsah



základní mikroznaky bazidiomycetů

cystidy - tvar



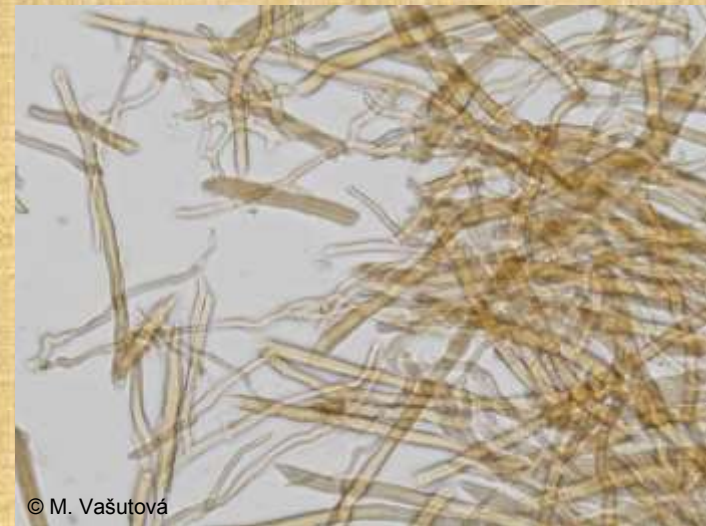
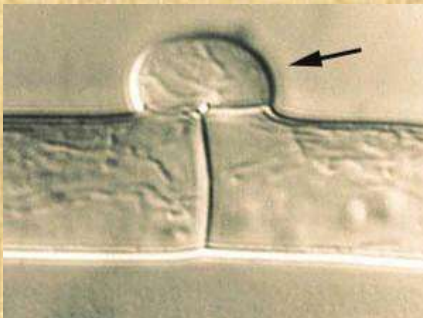
základní mikroznaky bazidiomycetů

plodnice - plektenchymatická pletiva (prosenchym, pseudoparenchym)
tvořena hyfami trojího typu:

- **generativní** hyfy tenkostěnné, větvené, přehrádkované
- **skeletové** hyfy - tlustostěnné, nevětvené, nepřehrádkované
- **ligativní** hyfy - tlustostěnné, bohatě větvené, nepřehrádkované, často téměř postrádají lumen

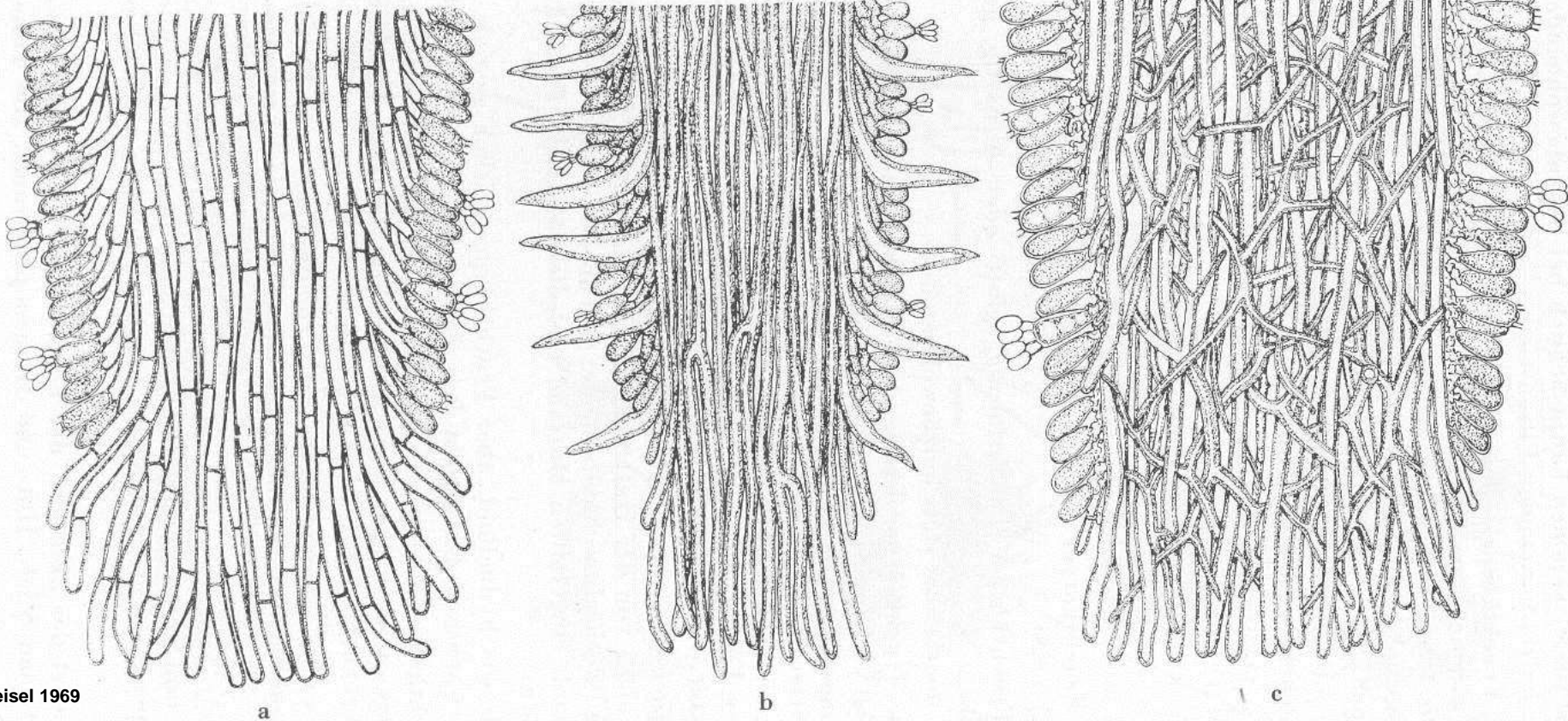
v pletivu někdy přítomny kulovité buňky - sférocysty (*Russulaceae*)

u bazidiomycetů má zásadní význam přítomnost
či absence **přezek** na přepážkách hyf
na bazidiích obvykle 4 spory, příp. jiný počet



základní mikroznaky bazidiomycetů

hyfové systémy



Kreisel 1969

a

b

c

monomitický

dimitický

trimitický