

CVIČENÍ HETEROKONTNÍ ŘASY A RUDUCHY

Heterokontophyta

Chrysophyceae, Xanthophyceae,
Phaeophyceae

Rhodophyta

Rhodophyceae

Oddělení: HETEROKONTOPHYTA

- Pleuronematický bičík (pohybový)
- Akronematický bičík
- Chromatofory se 4 membránami
- Chlorofyl a, c
- Fukoxantin, vaucheriaxantin
- Olej, polyfosfátová zrnka – volutin

Třídy:

- Bacillariophyceae
- Chrysophyceae
- Xanthophyceae
- Phaeophyceae

Chrysophyceae

- Bičíkovci
- Chrysomonády/zlaticky
- Fotoreceptor
- Protein retinal
- Stigma v prohlubni pod povrchem chloroplastu
- Fukoxantin
- Pulzující vakuoly
- Mukocysty
- Diskobolocysty
- Lorika - celulóza, chitin
- Kapsální stélka
- Křemité šupiny
- Hologamie - pohlavní proces
- Mixotrofní
- Převážně sladké vody

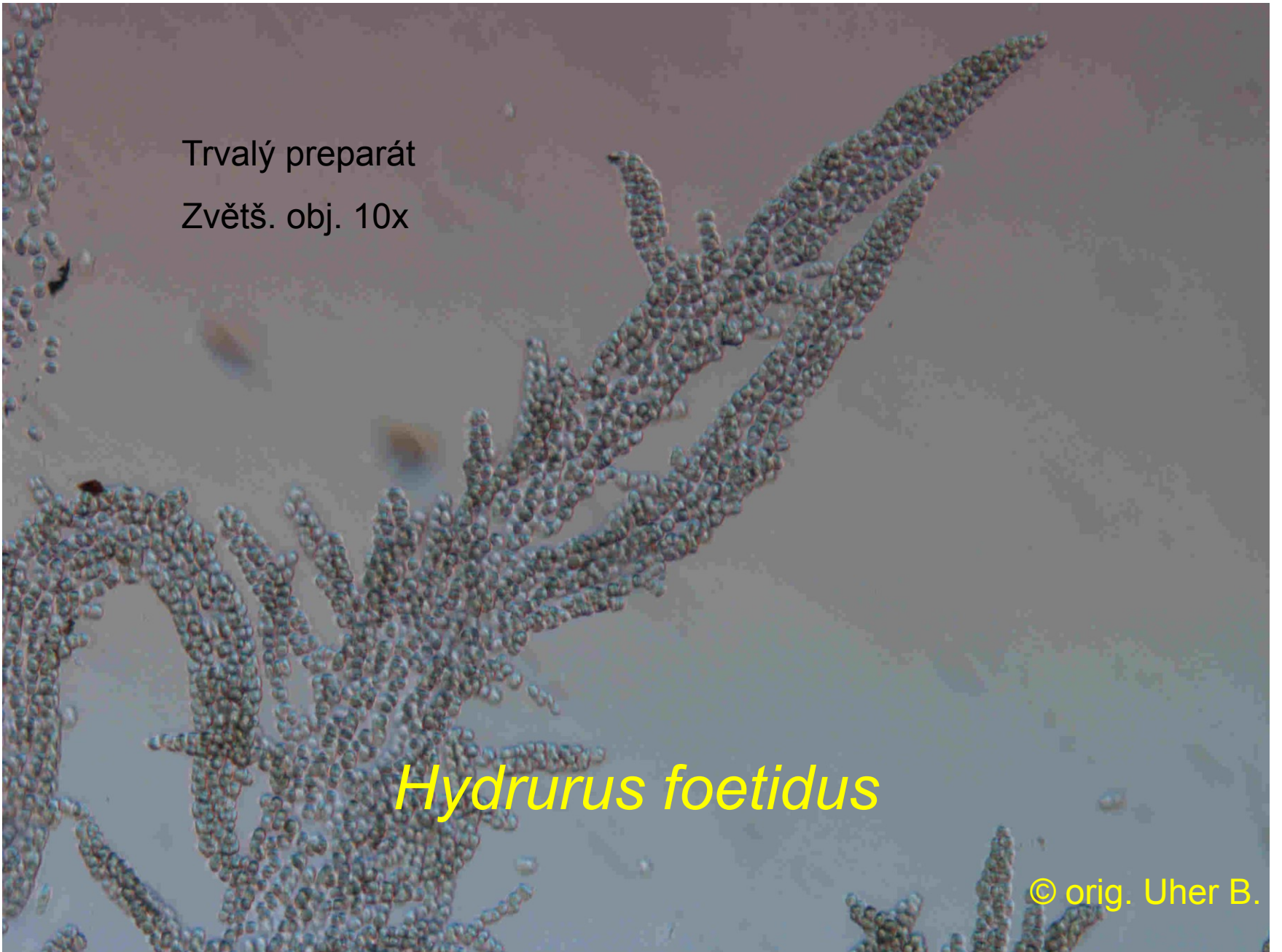
Odd.: Heterokontophyta Třída: Chrysophyceae Řád: Hydrurales

Trvalý preparát

Zvětš. obj. 10x

Hydrurus foetidus

© orig. Uher B.



Xanthophyceae

- Monadoidní až sifonální organizační stupeň
- Terčovité chloroplasty
- Chlorofyly a, c₁, c₂
- Xantofyly
- Chybí fukoxantin!
- Vaucheriaxantin
- Zásobní látka olej
- Heterokontní
- Dvoudílná BS
- Vývojový paralelizmus

Odd.: Heterokontophyta Třída: Xanthophyceae
Řád: Tribonematales

Tribonema sp.



H-kus

místo zlomu vlákna

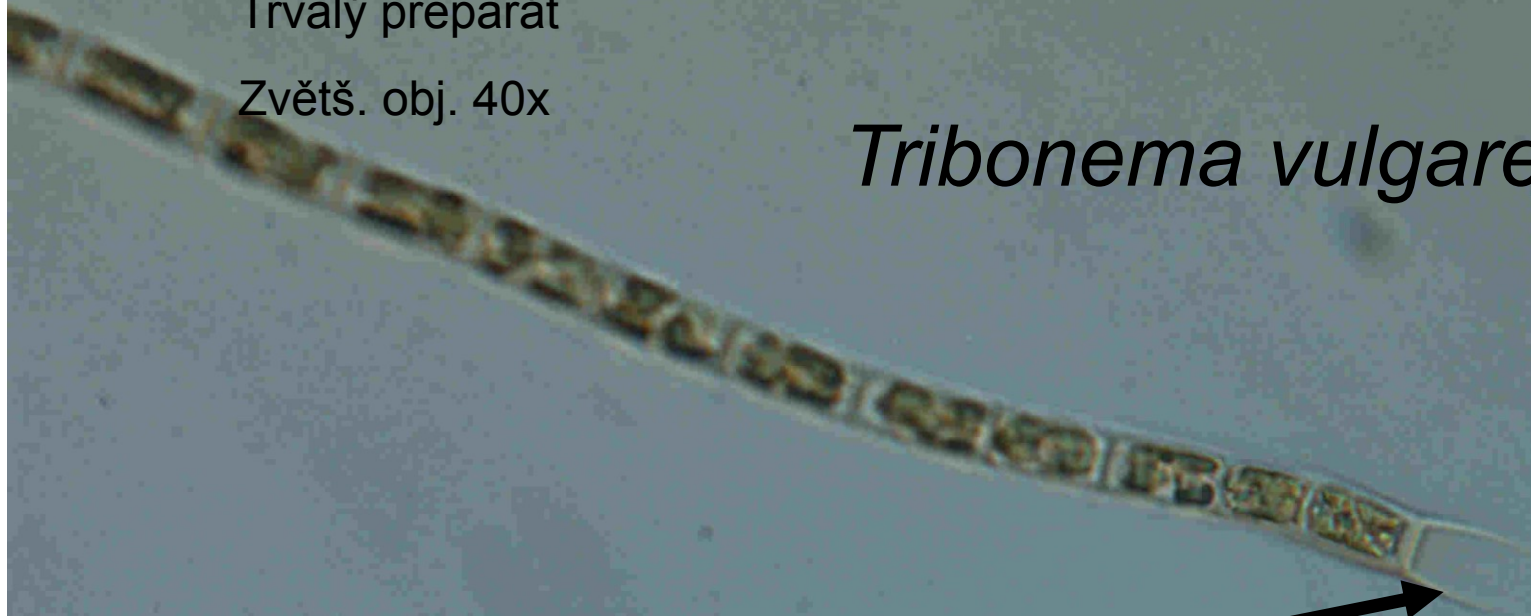
Odd.: Heterokontophyta Třída: Xanthophyceae
Řád: Tribonematales

Trvalý preparát

Zvětš. obj. 40x

Tribonema vulgare

Fragmentace buněčné
stěny uprostřed buňky



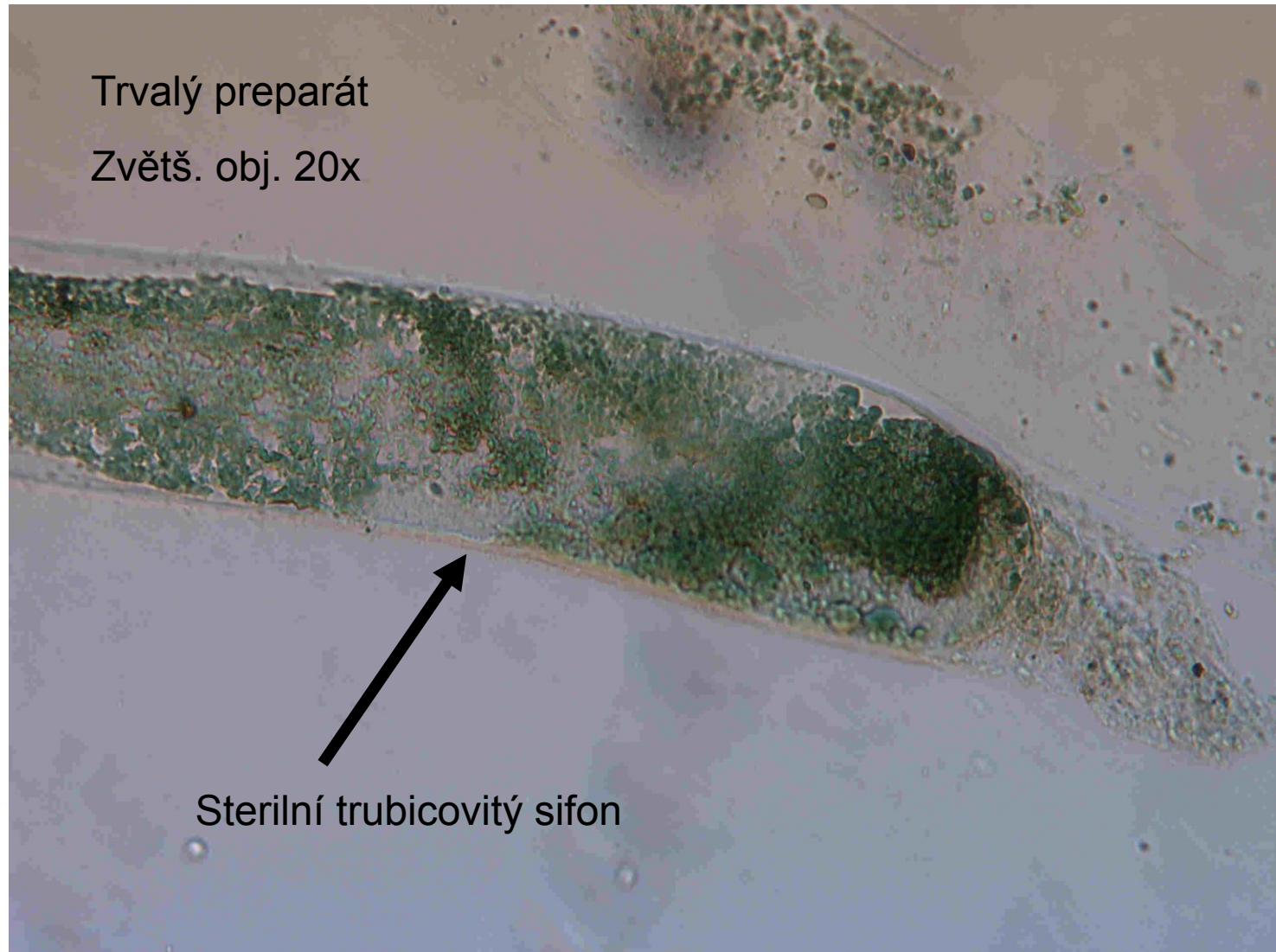
Odd.: Heterokontophyta Třída: Xanthophyceae
Řád: Vaucheriales



Mnohojaderný trubicovitý sifon

Vaucheria sp.

Odd.: Heterokontophyta Třída: Xanthophyceae
Řád: Vaucheriales



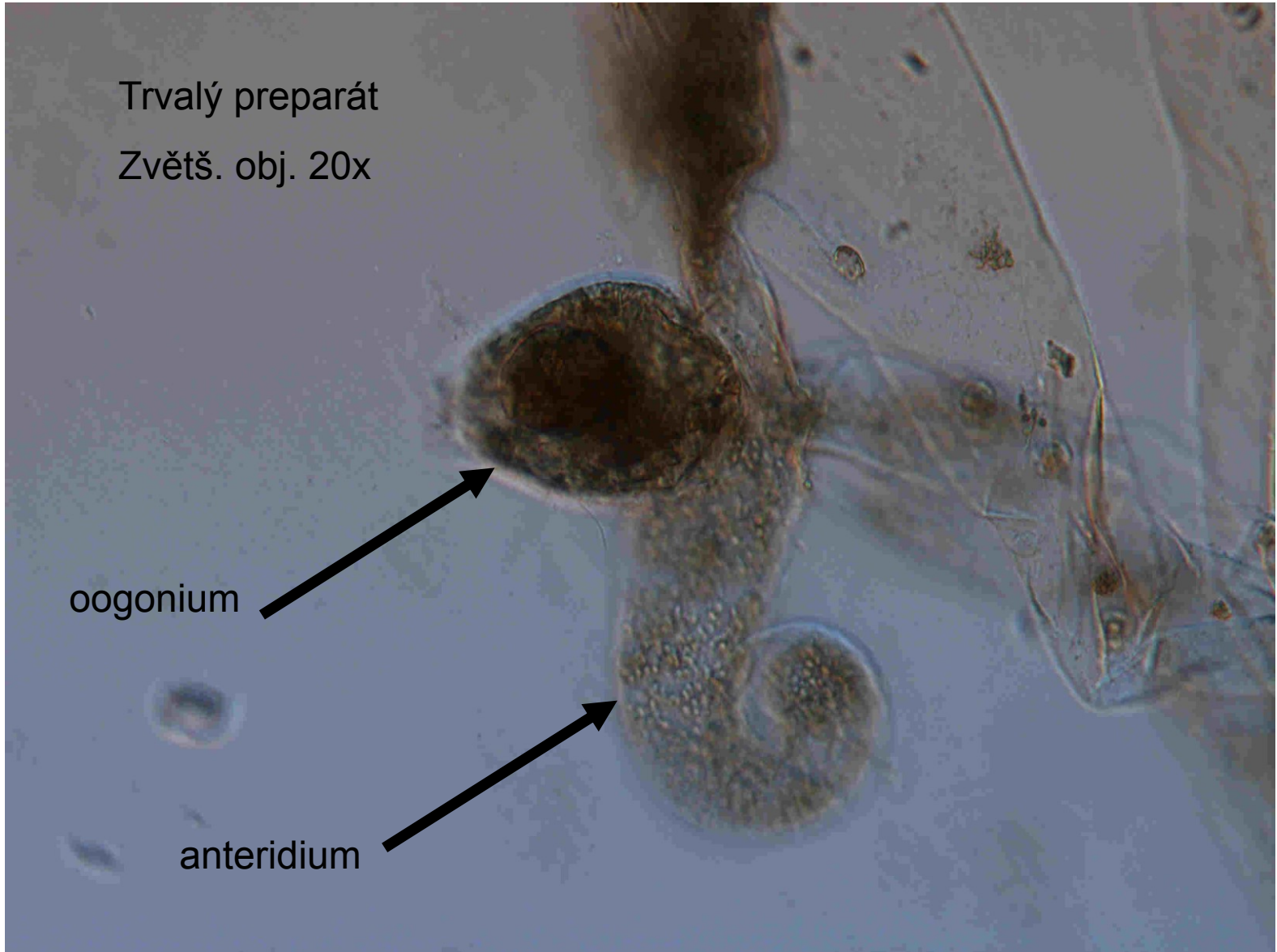
Odd.: Heterokontophyta Třída: Xanthophyceae
Řád: Vaucheriales

Trvalý preparát

Zvětš. obj. 20x

oogonium

anteridium



Phaeophyceae

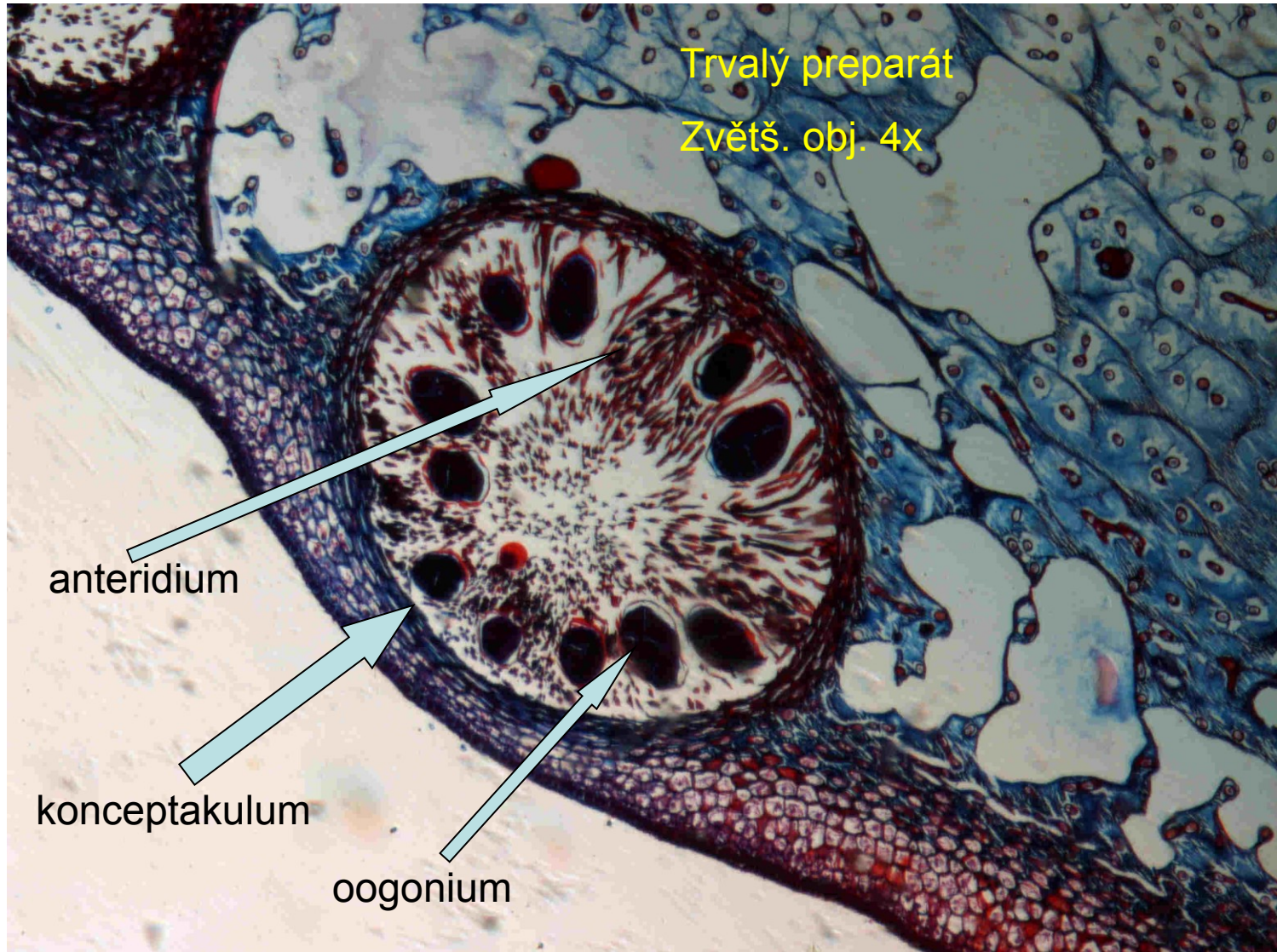
- Mořská makrofyta
- Sladkovodní rody
Lithoderma, *Bodanella*
- Chlorofyly a, c₁, c₂, c₃
- Fukoxantin, violaxantin
- Chrysolaminaran, manitol, olej
- Gametofyt, sporofyt
- Rodozměna
- Izomorfní, heteromorfní
- Feromony
- Bičík-gamety
- Krmivo, léčiva, potraviny, pesticidy
- Pletivná stélka-stichoblast
- Rhizoidy, kauloid fyloidy
- Konceptakula
- Receptakula

Odd.: Heterokontophyta Třída: Phaeophyceae
Řád: Fucales

Fucus sp.



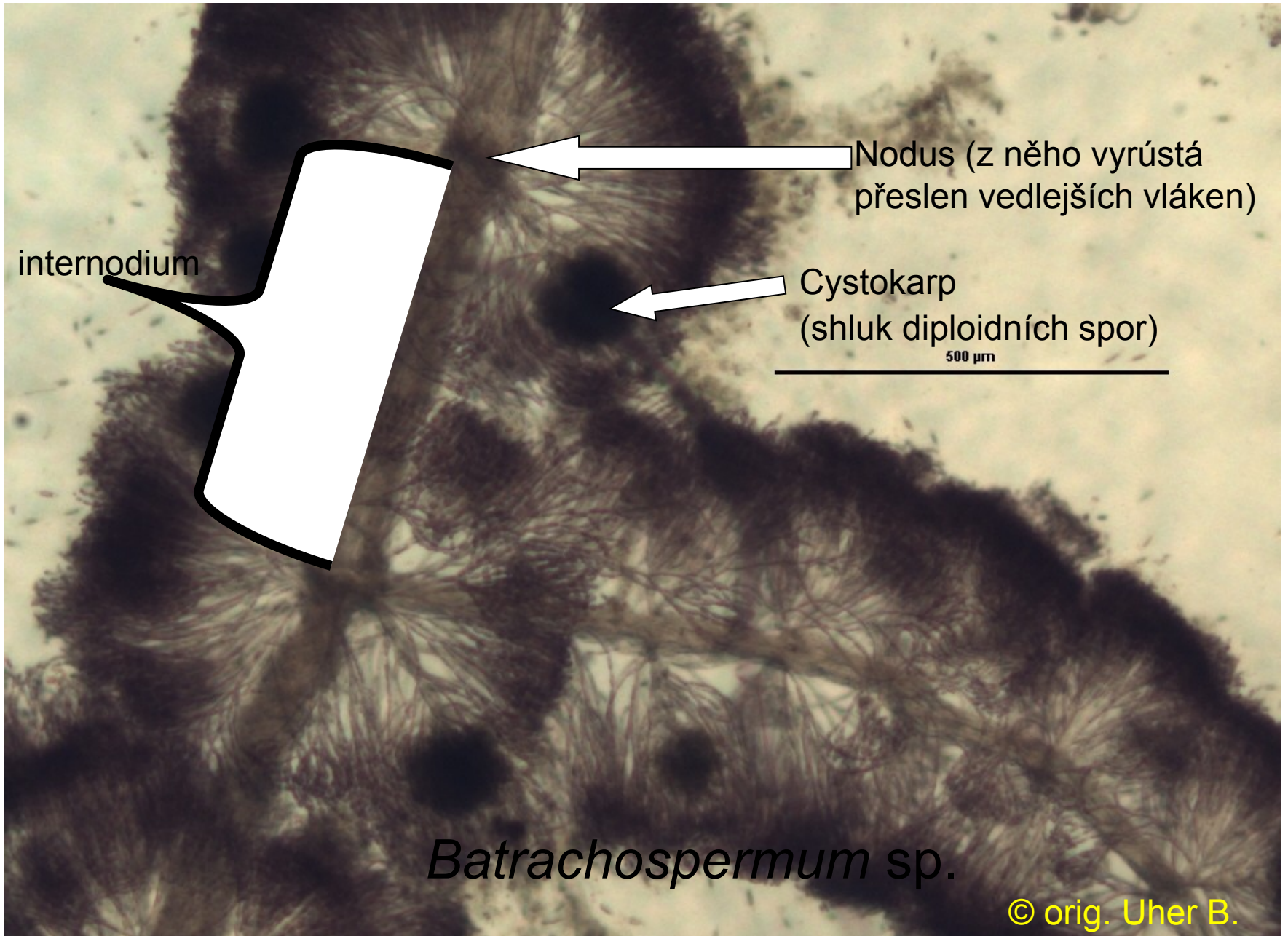
Odd.: Heterocontophyta Třída: Phaeophyceae
Řád: Fucales



Rhodophyta

- Buněčná stěna - polygalaktany (agar, karagen)
- Kalcifikace buněčné stěny
- Rhodomorfin - glykoprotein
- Chlorofyl a, d
- Xanthofyly
- Fykobilizomy
- Florideový škrob
- Floridozid - sacharid, osmoregulace
- Žádné bičíky!
- Potravinářský, farmaceutický průmysl

Odd.: Rhodophyta Třída: Rhodophyceae Řád: Batrachospermales

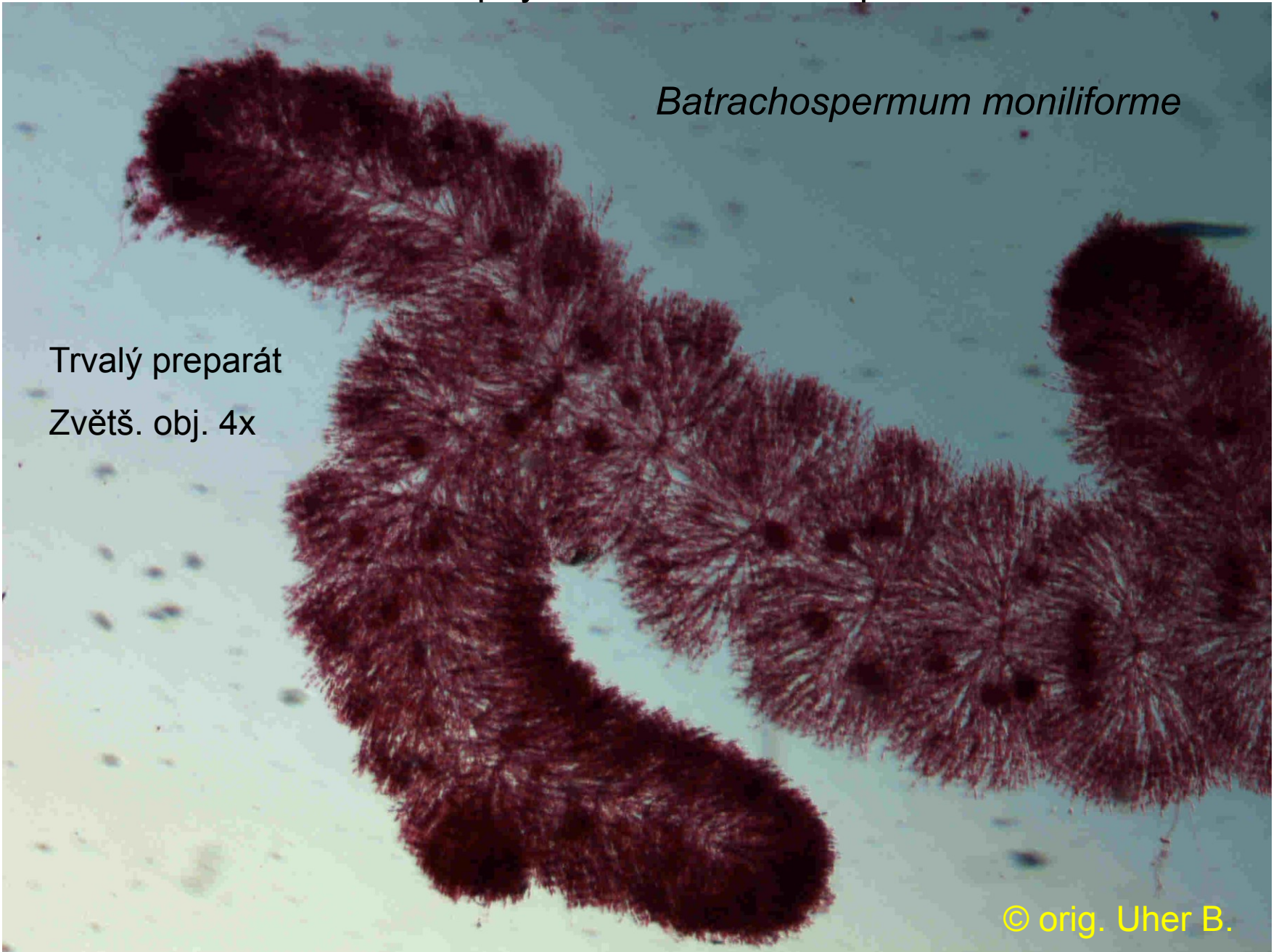


Odd.: Rhodophyta Řád: Batrachospermales

Batrachospermum moniliforme

Trvalý preparát

Zvětš. obj. 4x

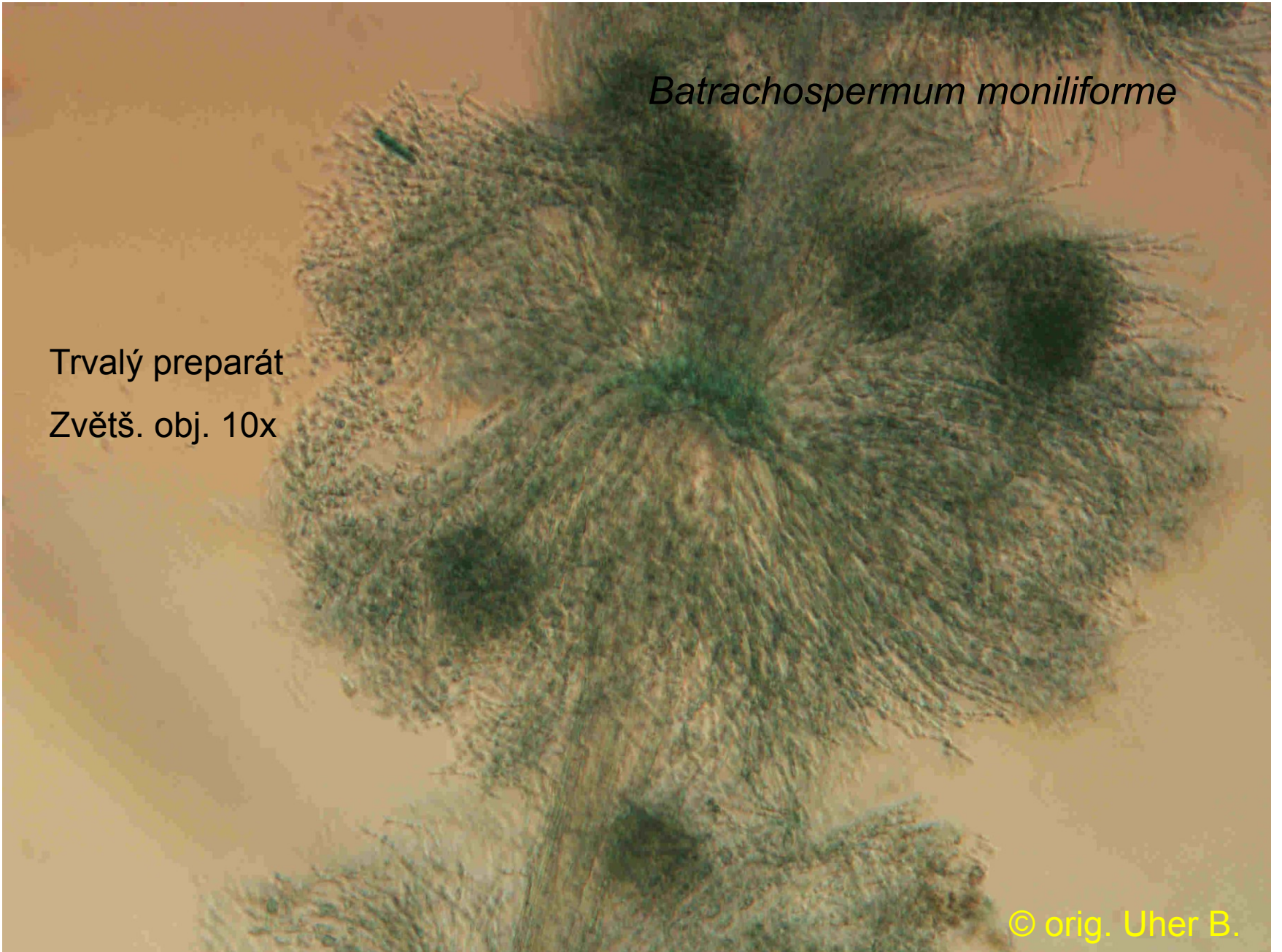


Odd.: Rhodophyta Řád: Batrachospermales

Batrachospermum moniliforme

Trvalý preparát

Zvětš. obj. 10x



CVIČENÍ č. 4

TÉMA: Říše: CHROMISTA, odd.: Heterokontophyta
třídy: Chrysophyceae (zlativky)
Xanthophyceae (různobrvky)
Phaeophyceae (chaluhy)
Říše: PLANTAE, odd.: Rhodophyta (ruduchy)

- **Úloha 1:** Zlativka *Hydrurus foetidus*
- **Úloha 2:** Vlákňitá různobrvka *Tribonema*
- **Úloha 3:** Sifonální různobrvka *Vaucheria*
- **Úloha 4:** Chaluha *Fucus* – příčný řez konceptákulem
- **Úloha 5:** Ruducha *Batrachospermum moniliforme*