



Видовое разнообразие миксомицетов государственного природного биосферного заповедника «Кедровая Падь»

Бортников Федор Михайлович
Руководитель: Гмошинский В.И.

Актуальность работы



Матвеев А. В., Бортников Ф. М., Гмошинский В. И., Новожилов Ю. К. (2016). Миксомицеты России. Веб-приложение. М., СПб.: МГУ — БИН РАН. myxo.site/app/russian-myxomycetes. Дата обращения: 16.04.2017

Актуальность работы

В заповеднике «Кедровая
Падь» было обнаружено
всего 19 видов
миксомицетов, в то время
как для всей территории
Приморского края есть
данные о нахождении 171
вида.

А. А. Аблакатова

ОСНОВНЫЕ ГРИБНЫЕ БОЛЕЗНИ И МИКОФЛОРА ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

И. А. Бункина и
Э. З. Коваль

I. A. Bunkina et
E. Z. Koval

К ФЛОРЕ МИКСОМИЦЕТОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Флора и растительность Уссурийского заповедника. М., «Наука», 1978 г.
271 с.

Ю. К. Новожиллов,
З. Г. Крусанова

Ju. K. Novozhilov,
Z. G. Krussanova

МИКСОМИЦЕТЫ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

К БИОТЕ МИКСОМИЦЕТОВ ПРИМОРЬЯ

© В.И. Гмошинский, Е.А. Антонов
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова



Nova Hedwigia Vol. 104 (2017) Issue 1–3, 183–209
published online December 13, 2016; published in print February 2017

Article

Myxomycetes of the Sikhote-Alin State Nature Biosphere Reserve (Far East, Russia)

Yuri K. Novozhilov^{1*}, Martin Schnittler², Daria A. Erastova¹ and Oleg N. Shchepin¹

¹ The Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, Laboratory of Systematics and Geography of Fungi, Prof. Popov Street 2, 197376 St. Petersburg, Russia

² Institute of Botany and Landscape Ecology, Ernst Moritz Arndt University, Soldmannstr. 15, 17487 Greifswald, Germany

Актуальность работы



Заповедники Приморского края:

- 1 – Дальневосточный морской
- 2 – Кедровая Падь
- 3 – Лазовский
- 4 – Уссурийский
- 5 – Ханкайский
- 6 – Сихотэ-Алинский

Заповедник «Кедровая Падь»

- Основан в 1916 году
- Расположен в 4 км от побережья Амурского залива на северо-восточных отрогах Восточно-Маньчжурских гор
- Входит в южную подзону зоны хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока



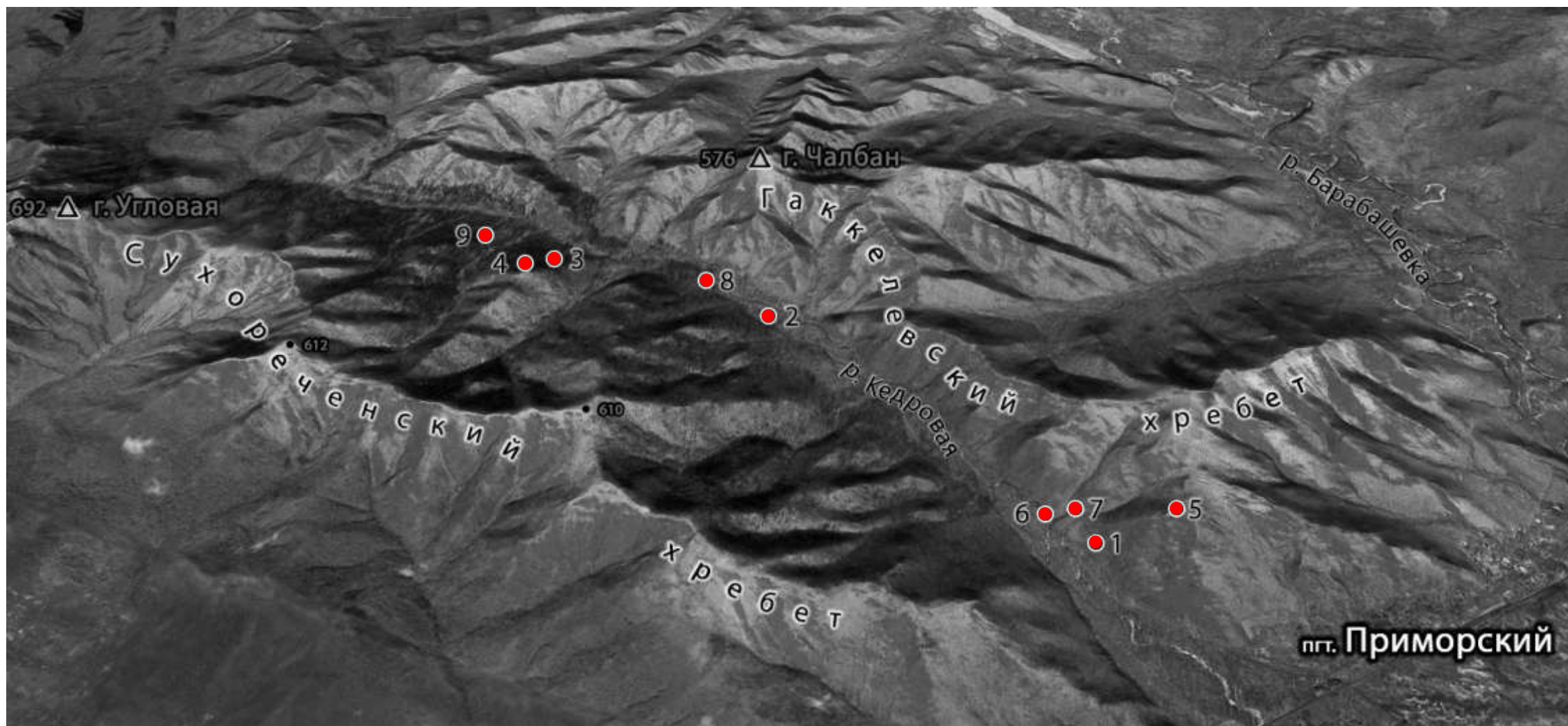
Цель работы:

Изучить видовое разнообразие миксомицетов государственного природного биосферного заповедника "Кедровая падь"

Задачи:

- Собрать в полевых условиях образцы спороношений миксомицетов и субстратов для постановки опыта с влажными камерами
- Осуществить постановку влажных камер для получения спороношений миксомицетов из покоящихся стадий
- Определить видовую принадлежность образцов, собранных в полевых условиях и полученных методом влажных камер
- Провести определение материала, собранного ранее в заповеднике «Кедровая Падь» и хранящегося в гербарии БИН РАН (LE)
- Установить особенности таксономической структуры биоты миксомицетов заповедника «Кедровая Падь»

Сбор материала



Материалы и методы

- Сбор спороношений миксомицетов и фрагментов различных субстратов для постановки «влажных камер» в полевых условиях
- Постановка «влажных камер» по стандартной методике.
Экспозиция в течение 3 месяцев с проверками каждые 10 дней
- Определение видовой принадлежности имеющихся образцов с использованием световой и электронной микроскопии

Объем выполненной работы

- Осуществлены полевые сборы и постановка 76 влажных камер
- Определен **951** образец спороношений миксомицетов:
 - 697 – собраны в полевых условиях
 - 145 – хранящиеся в гербарии БИН РАН (ЛЕ) образцы, собранные в 2011 г.
 - 109 – получены методом «влажных камер»

Результаты

- Изученные образцы относятся к **104** видам из 6 порядков, 12 семейств и 29 родов

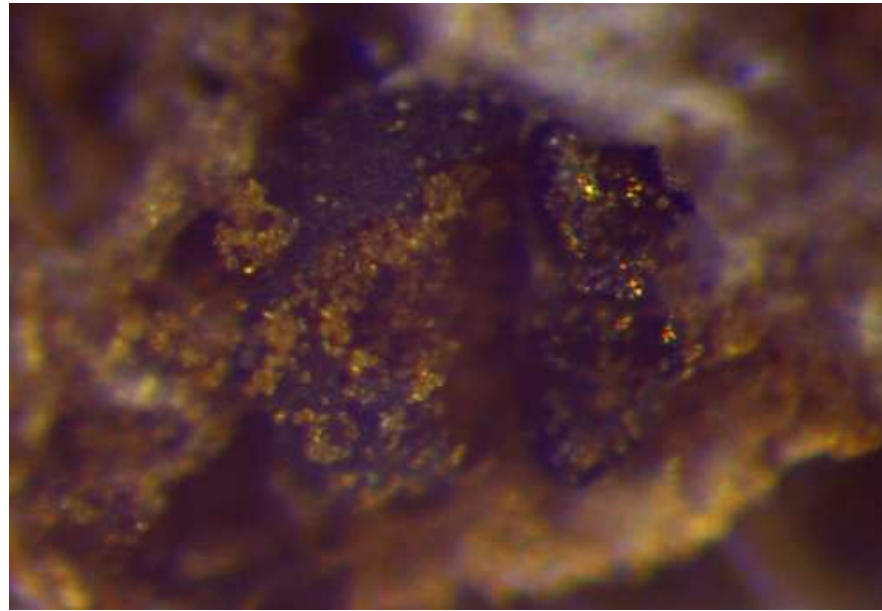
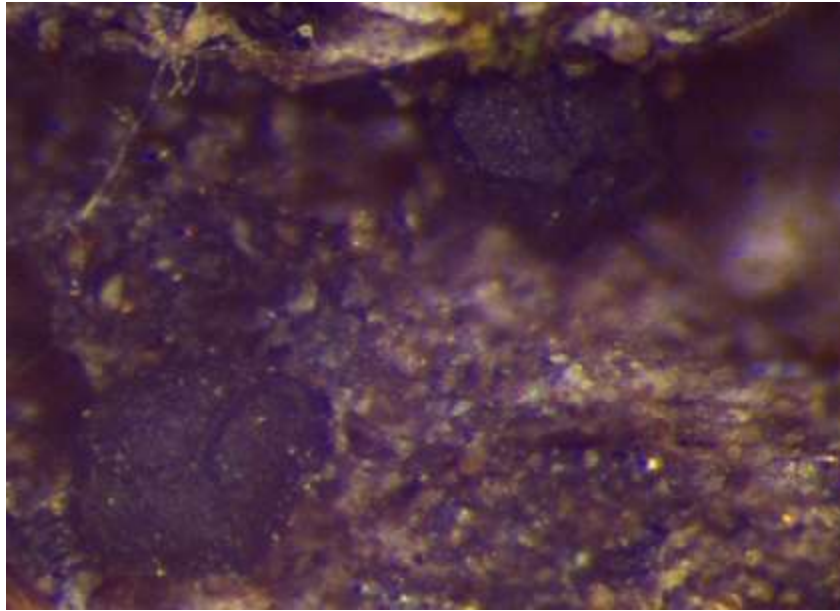
Из них новых находок:

- 93 вида – для территории заповедника «Кедровая Падь»
- 26 видов – для Приморского края
- 9 видов – для России

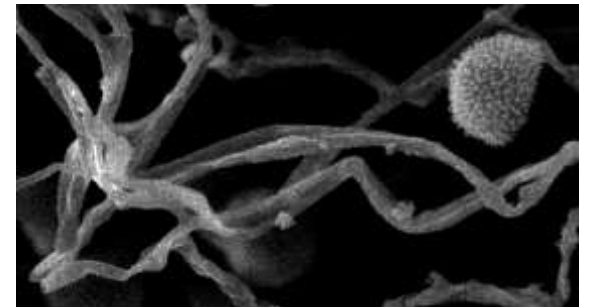
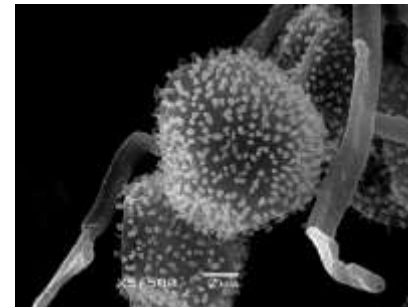
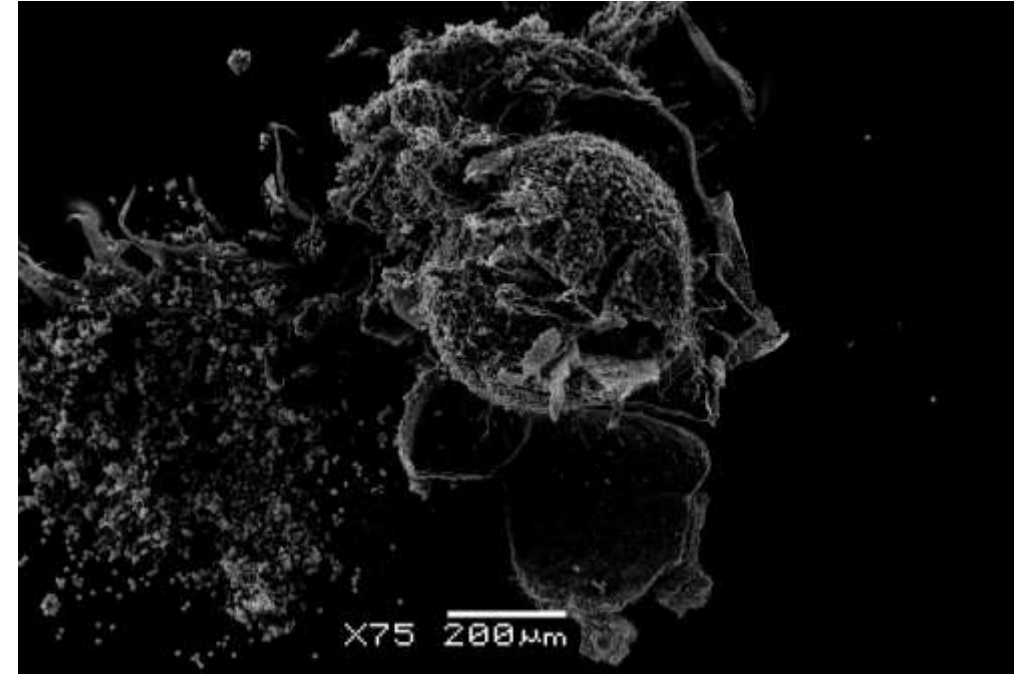
Новые находки для России

- *Ceratiomyxa morchella* A.L. Welden
- *Comatricha anomala* Rammeloo
- *Diderma aurantiacum* Y. Yamam. & Nann.-Bremek.
- *Lycogala confusum* Nann.-Bremek. ex Ing
- *Macbrideola ovoidea* Nann.-Bremek. & Y. Yamam.
- *Macbrideola scintillans* H.C. Gilbert
- *Stemonaria minuta* Nann.-Bremek. & Y. Yamam.
- +
- *Diderma* sp.
- *Licea* sp.

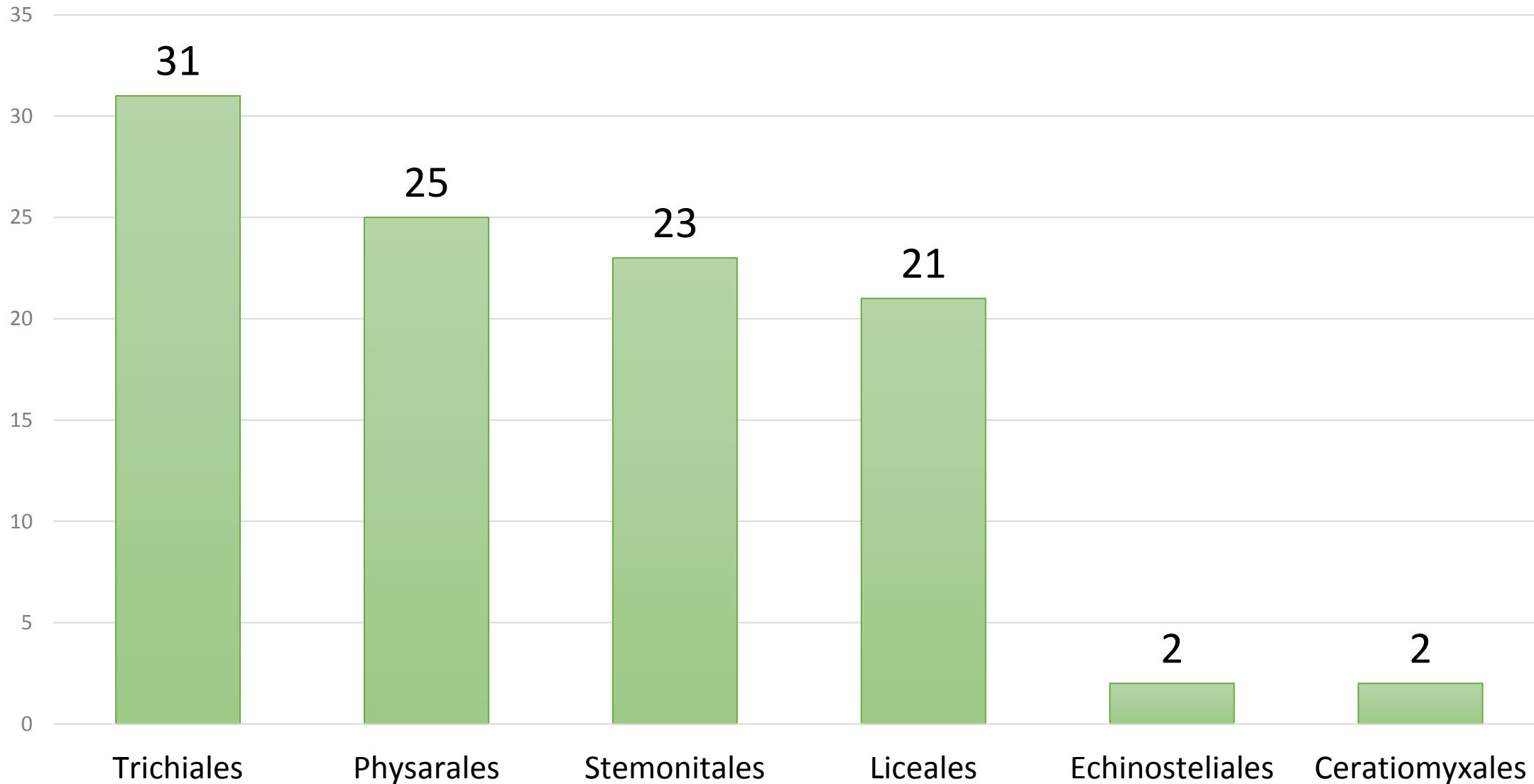
Licea sp.



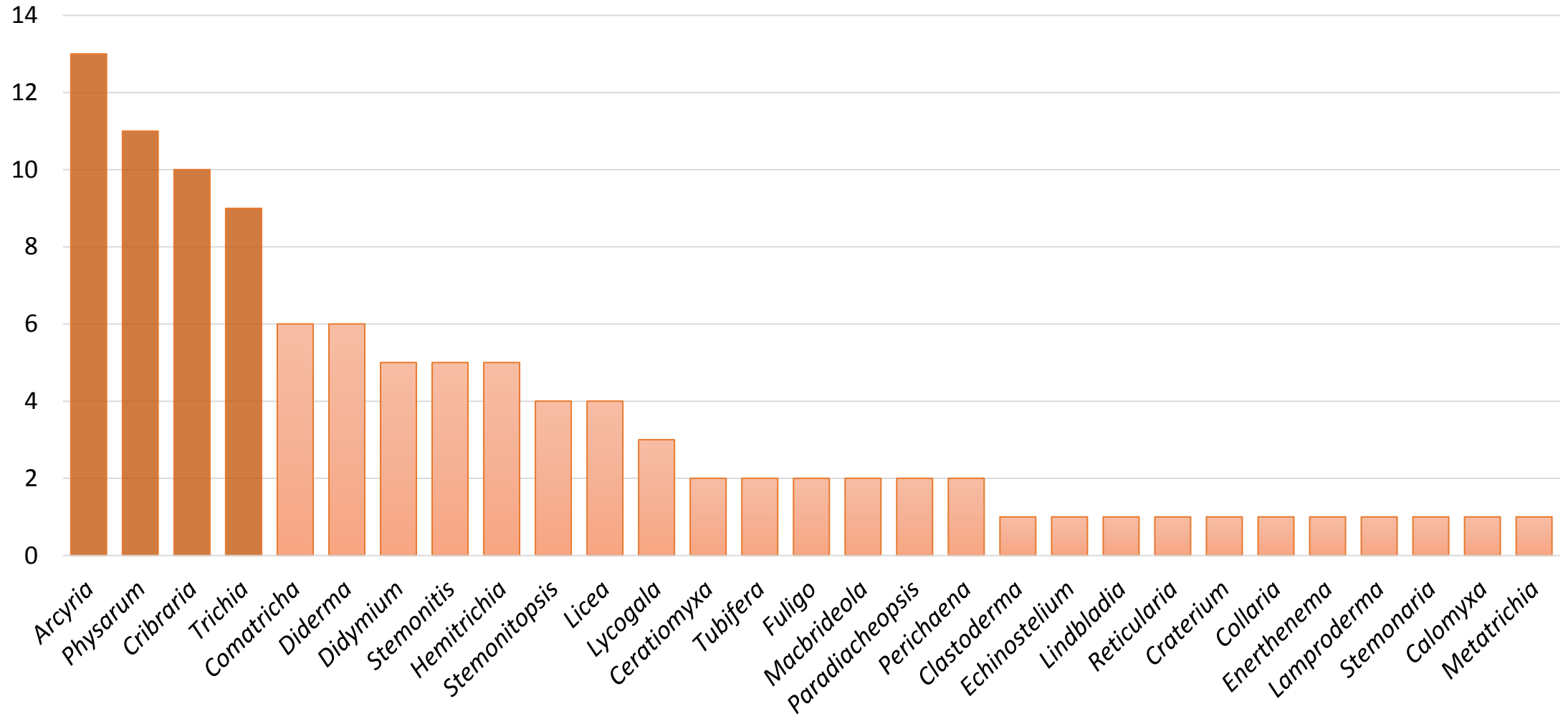
Diderma sp.



Видовая насыщенность порядков

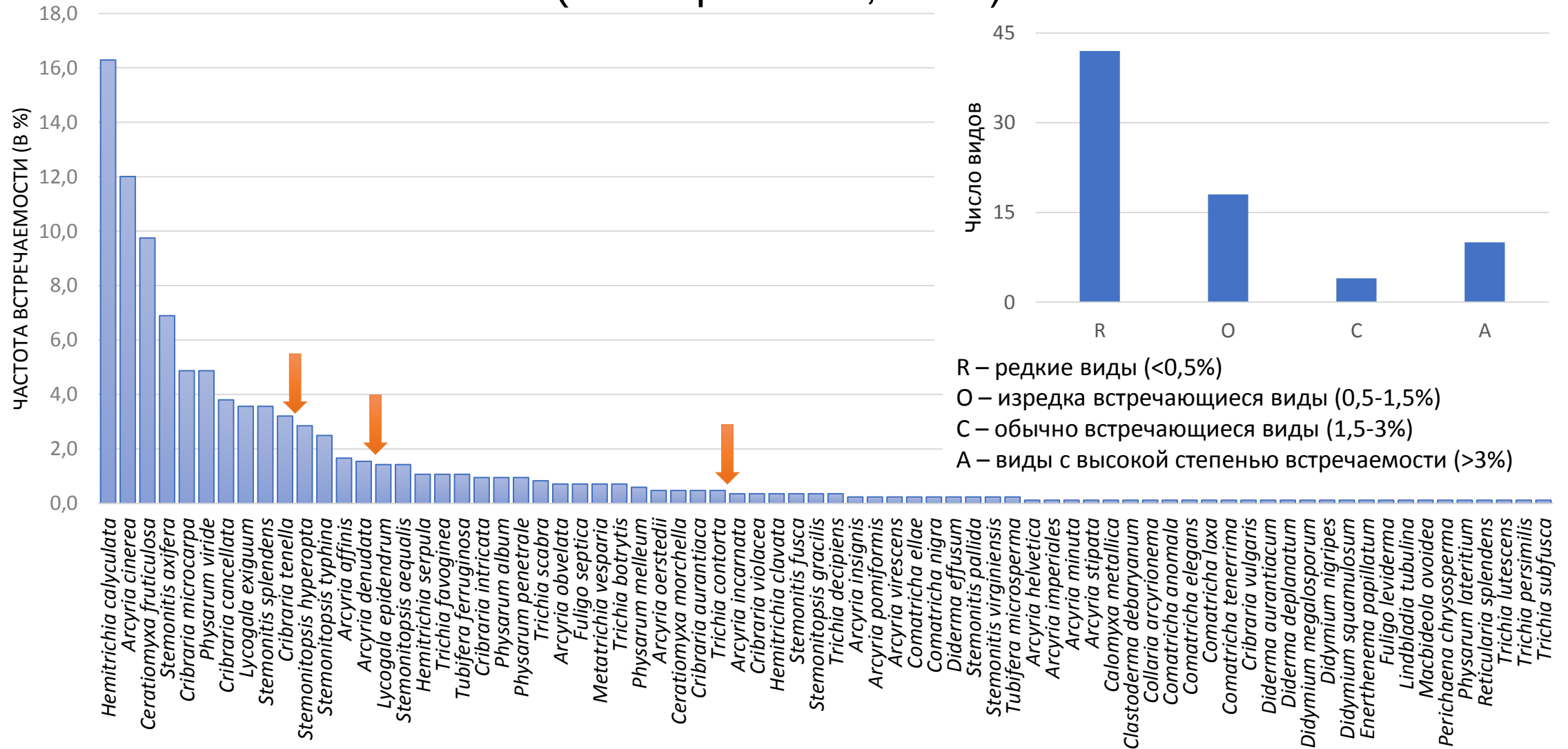


Видовая насыщенность родов

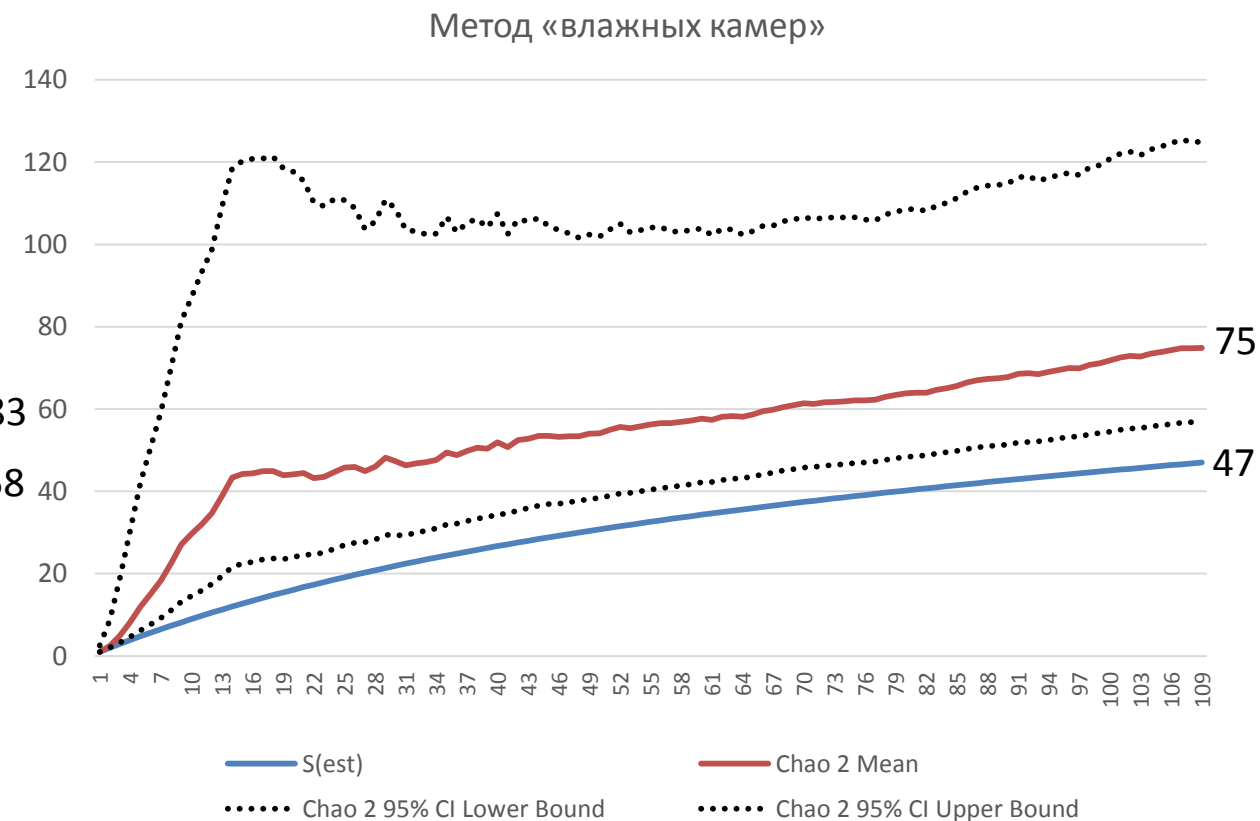
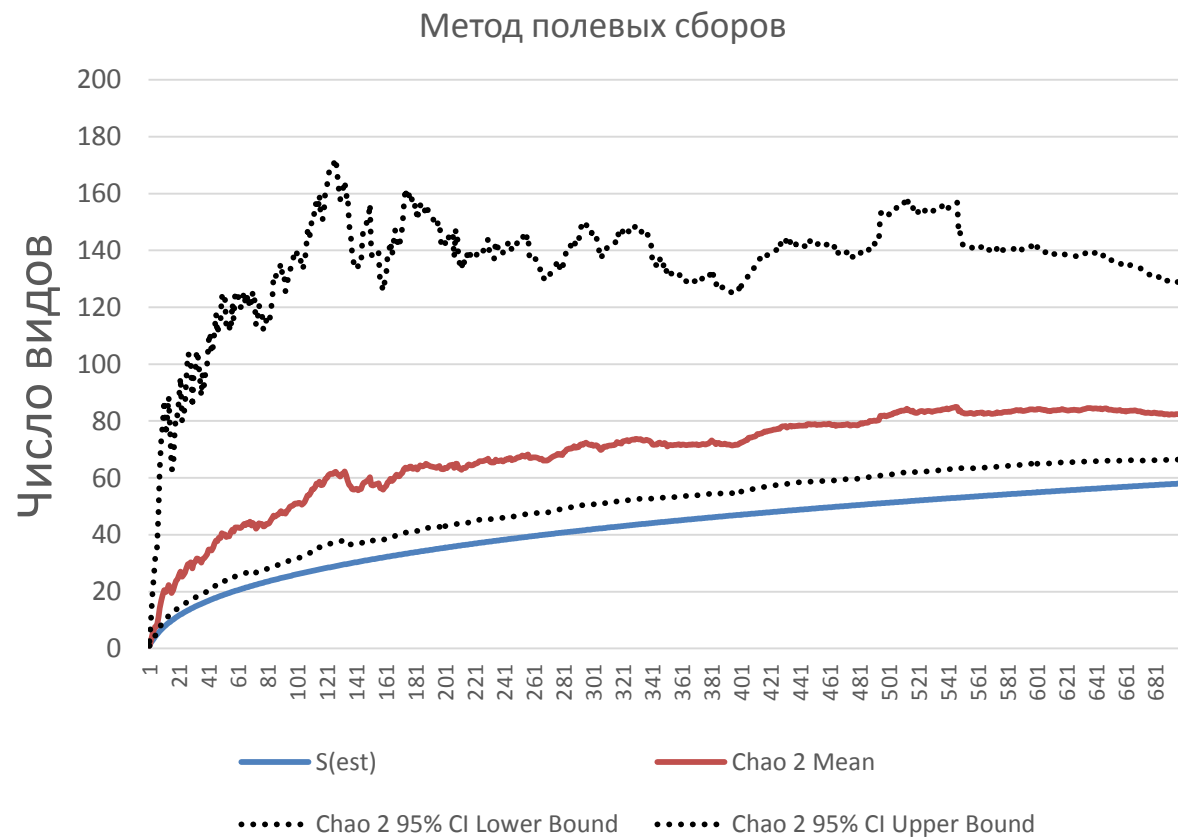


Частота встречаемости видов

(по Stephenson, 1988)



Степень выявленности биоты



Заключение

- В будущем исследования будут продолжены - на июль-август 2017 г. запланирована новая экспедиция в заповедник «Кедровая Падь»
- Итогом данного этапа исследований станет написание публикаций с чек-листом миксомицетов заповедника «Кедровая Падь» и описанием нового вида рода *Diderma*

Выводы

- В ходе работы был обработан 951 образец спороношений миксомицетов (697 собранных в полевых условиях, 109 полученных методом «влажных камер» и 145 хранящихся в гербарии БИН РАН), относящийся **104** видам из 6 порядков, 12 семейств и 29 родов.
- Из обнаруженных видов 93 были новыми для заповедника «Кедровая Падь», **26** - были впервые отмечены на территории Приморского края, а **9** являлись новыми для России. Среди них 2 образца из родов *Lisea* и *Diderma*, представленные хорошо развитыми спороношениями, не обнаруживают в себе сочетаний морфологических признаков, известных для ранее описанных видов и могут являться новыми для науки видами.
- С учетом литературных данных для территории заповедника «Кедровая Падь» имеются сведения об обнаружении **112** видов миксомицетов, относящихся к 6 порядкам, 12 семействам и 31 роду.

Выводы

- По видовой насыщенности лидируют порядки Trichiales (31 вид), Physarales (25 видов), Stemonitales (23 вида), Liceales (21 вид), порядки Ceratiomuxales и Echinosteliales представлены 2 видами каждый.
- Наибольшей частотой встречаемости по результатам полевых сборов обладают следующие виды: *Hemitrichia calyculata* (16,3%), *Arcyria cinerea* (12%), *Ceratiomuxa fruticulosa* (9,7%), *Stemonitis axifera* (6,9%), *Cribraria microcarpa*, *Physarum viride* (по 4,9%), *C. cancellata* (3,8%), *Lycogala exiguum*, *S. splendens* (по 3,6%), *C. tenella* (3,2%)



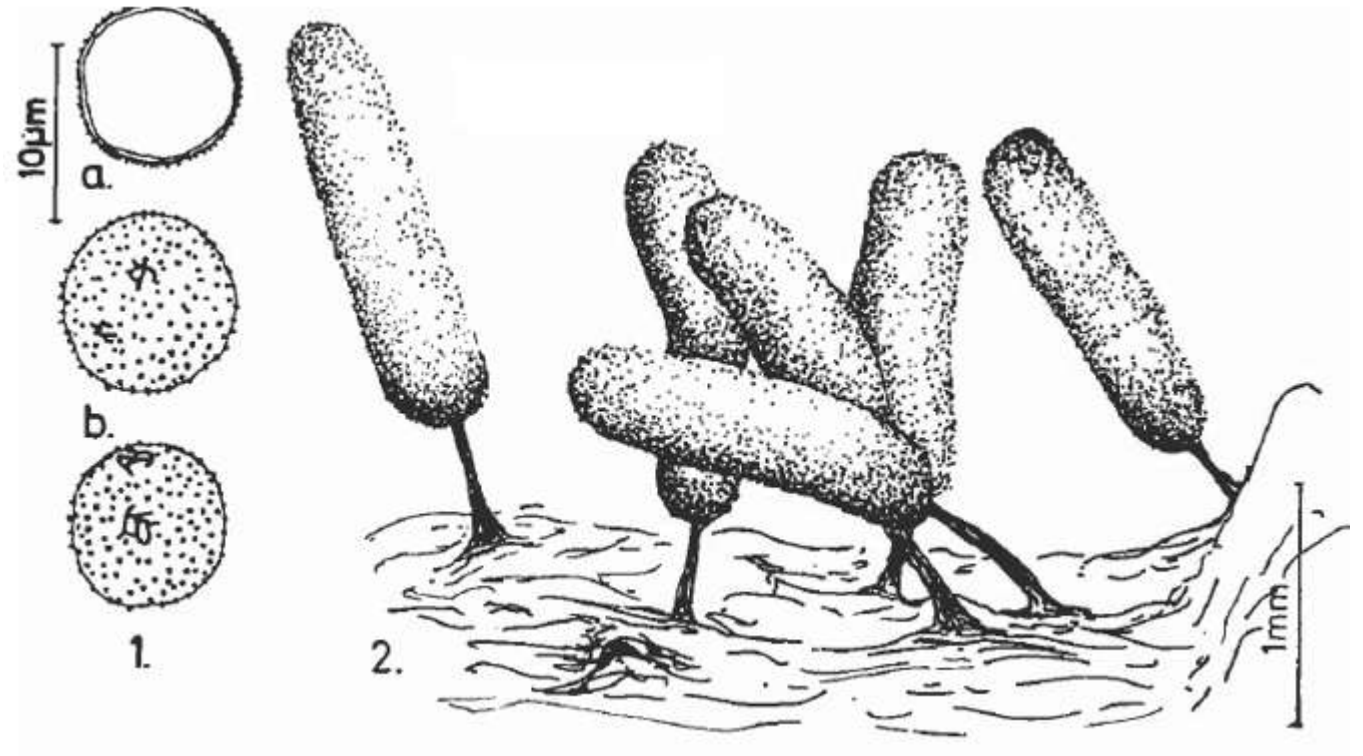
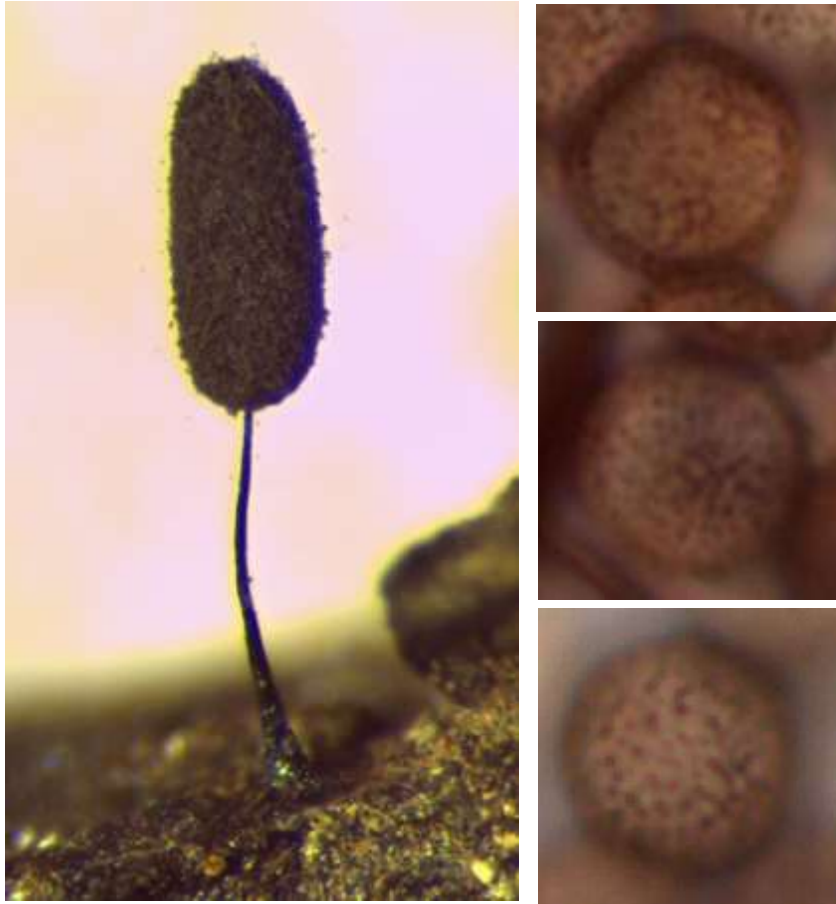
Благодарю за внимание!

Ceratiomyxa morchella A.L. Welden



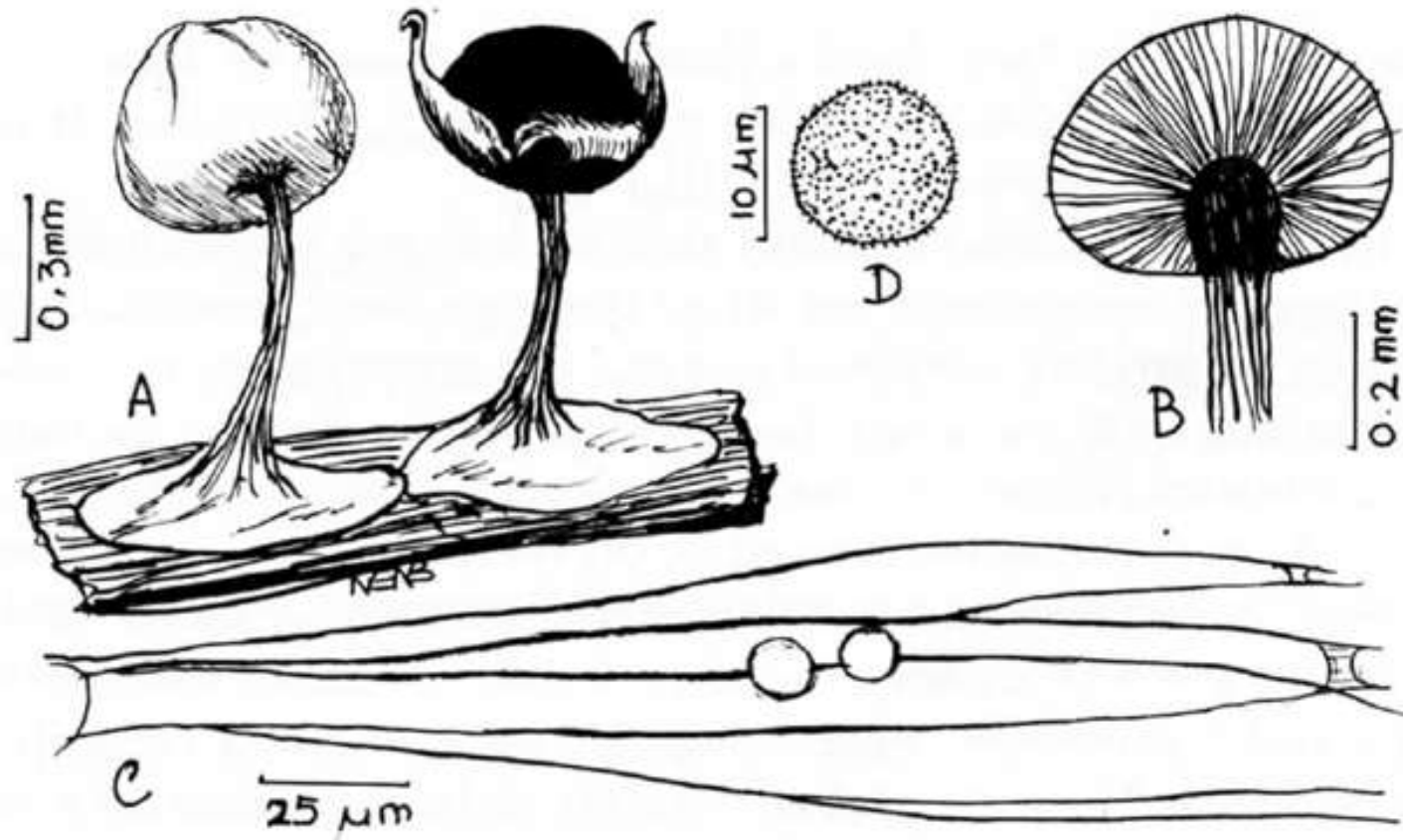
http://jlcheype.free.fr/imagesw/myxo/ceratiomyxa_morchella1.htm

Comatricha anomala Rammeloo



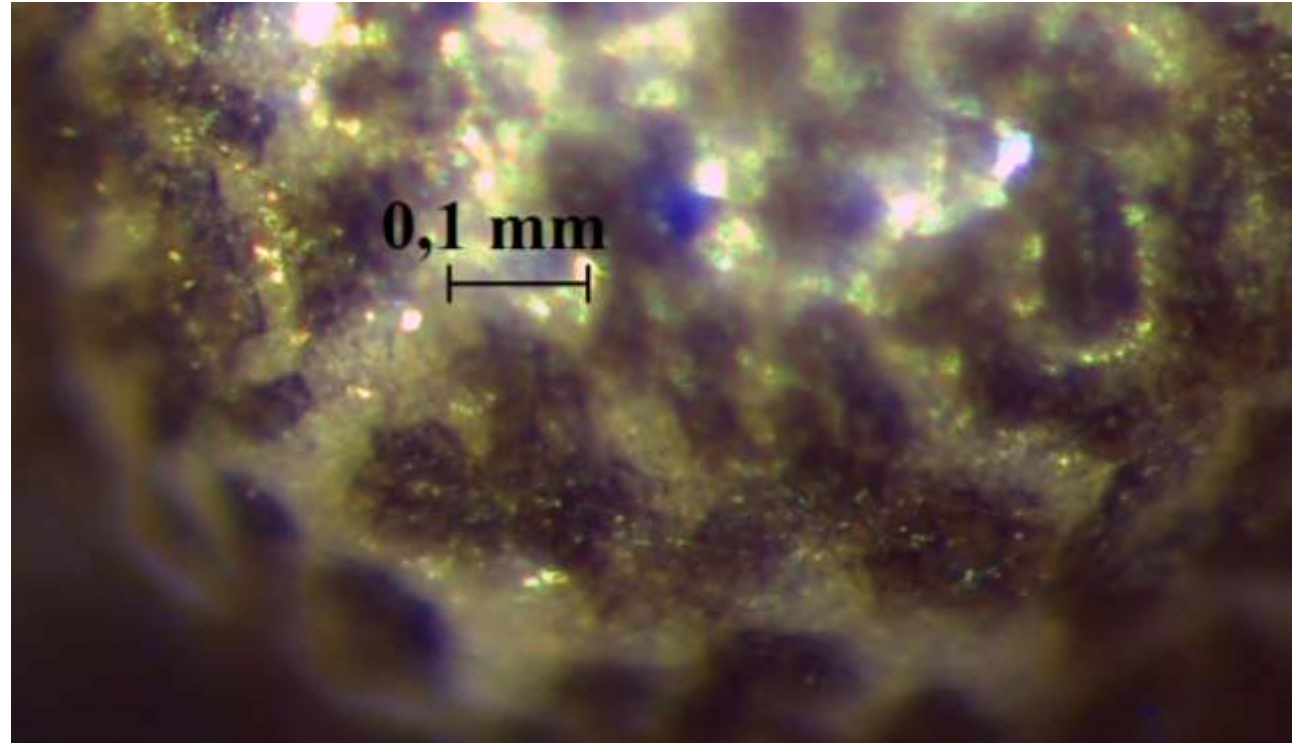
(Rammeloo, 1976)

Diderma aurantiacum Y. Yamam. & Nann.- Bremek

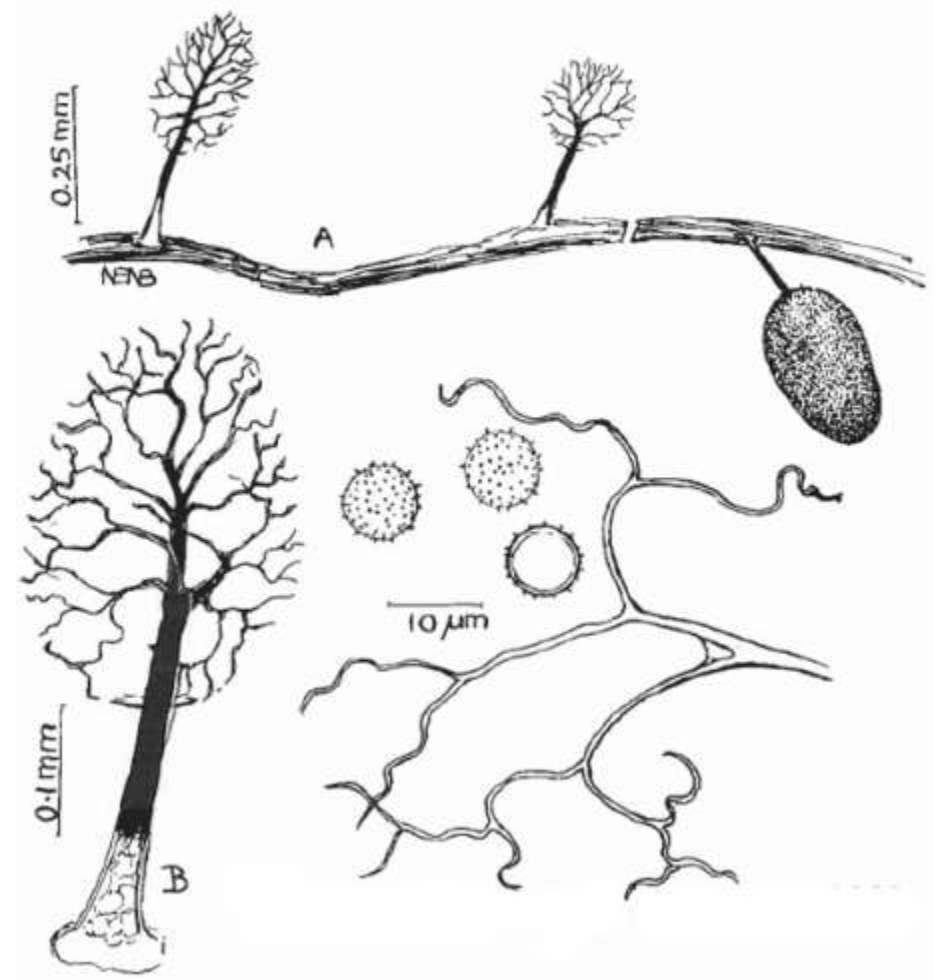
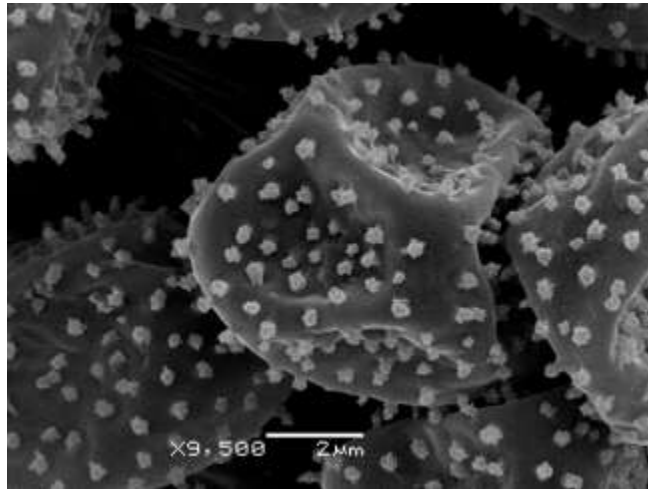
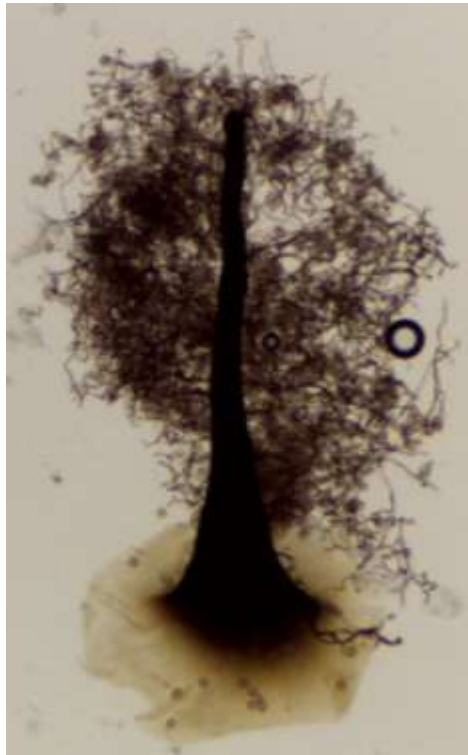
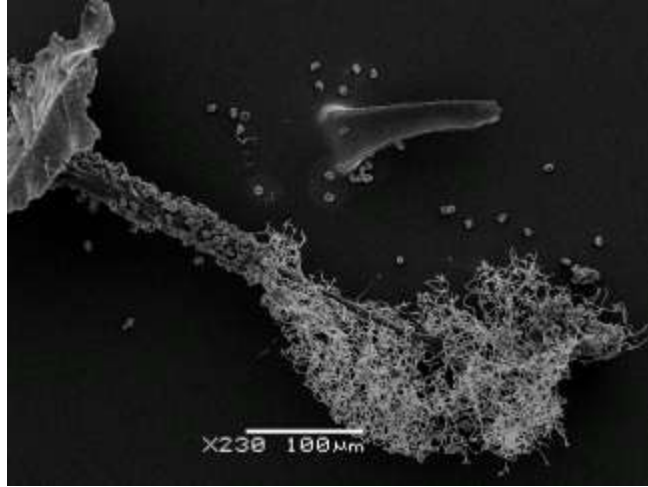


(Nannenga-Bremekamp, Yamamoto, 1990)

Lycogala confusum Nann.-Bremek. ex Ing

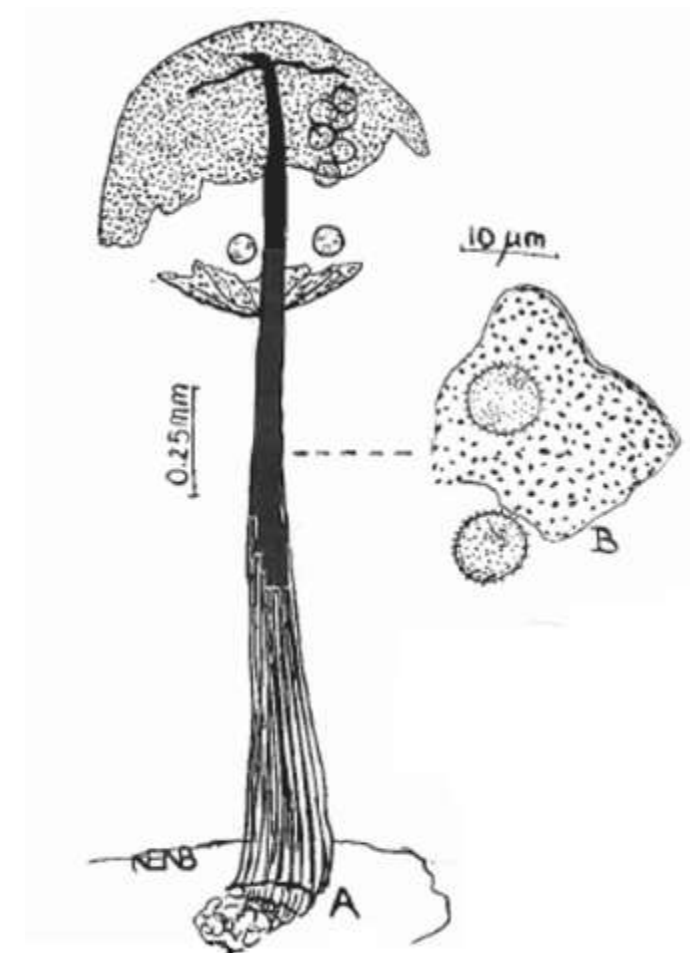
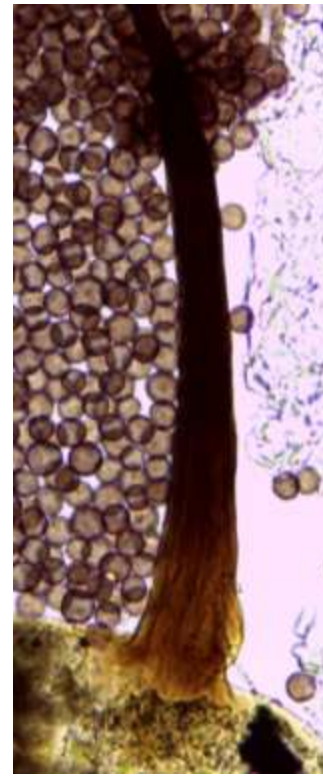
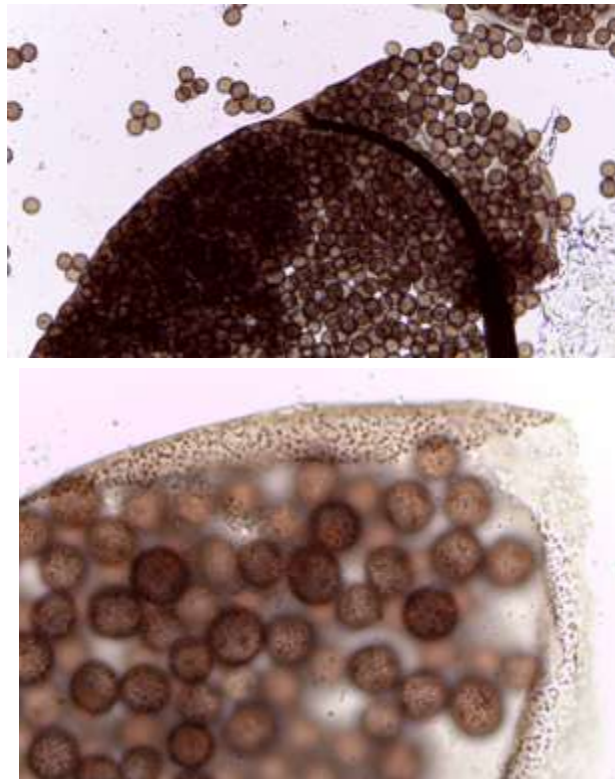
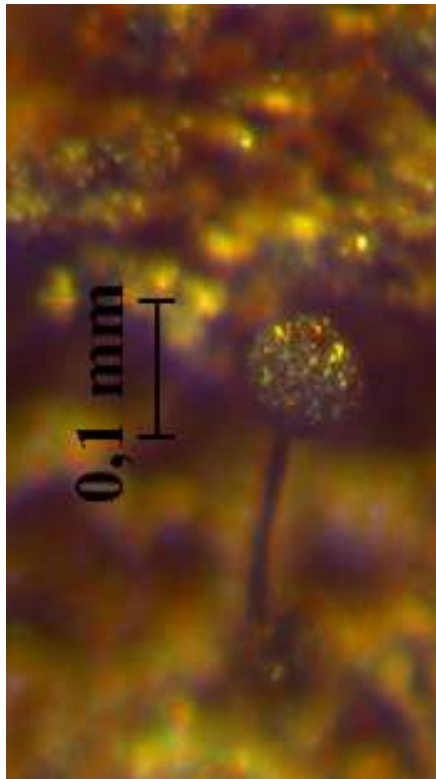


Macbrideola ovoidea Nann.-Bremek. & Y. Yamam.



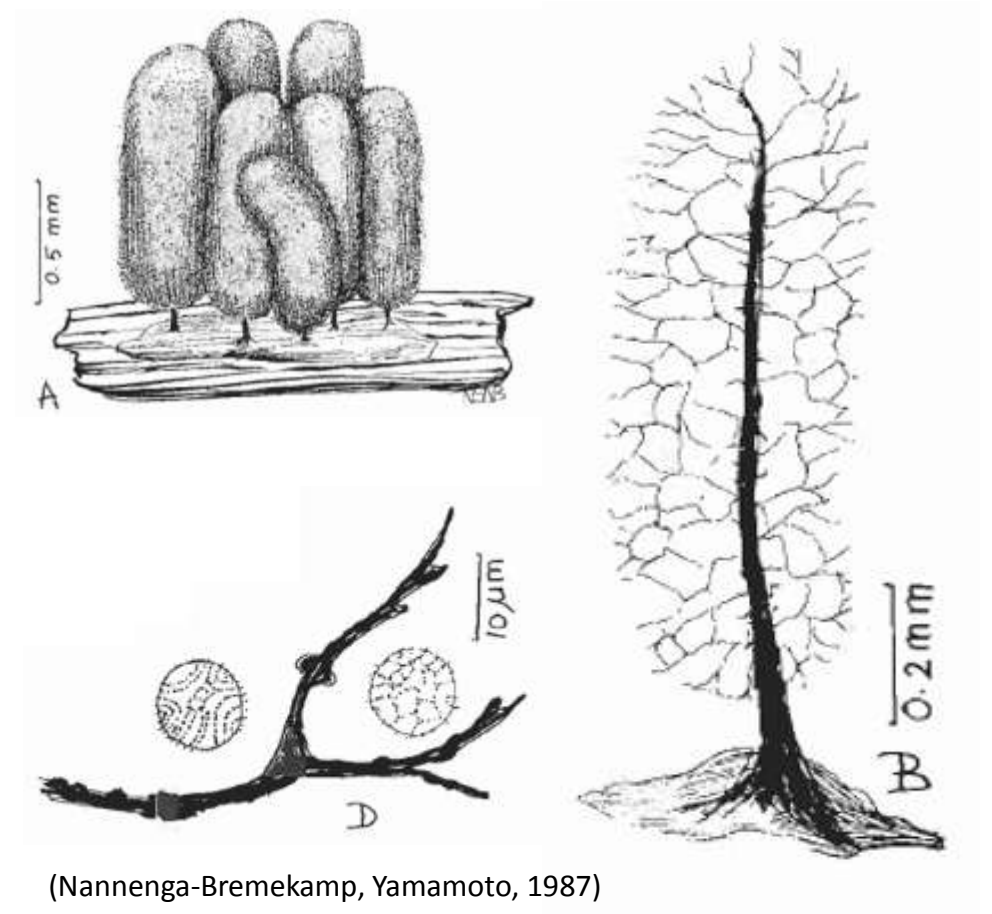
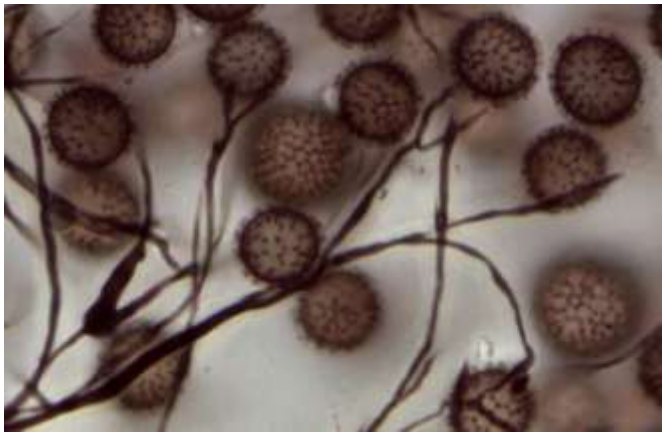
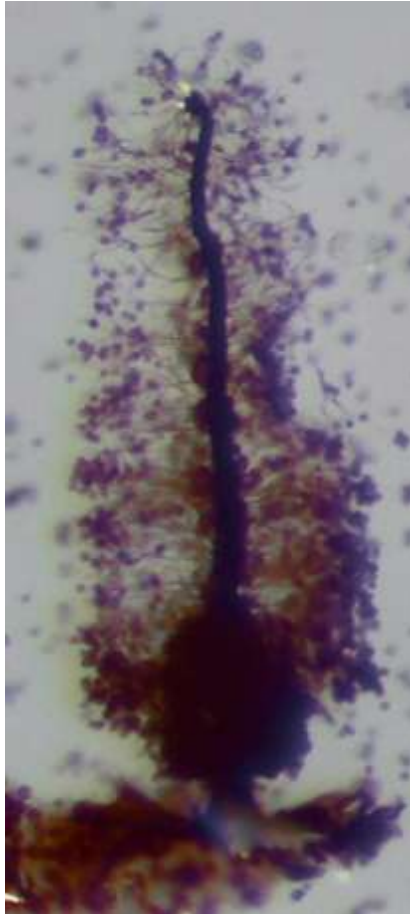
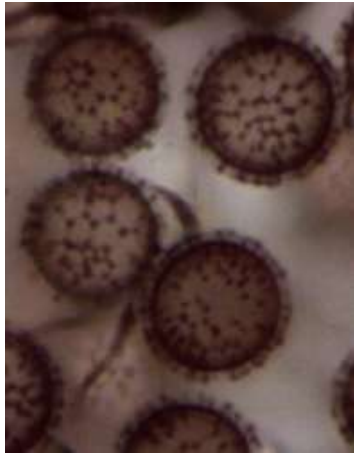
(Nannenga-Bremekamp, Yamamoto, 1983)

Macbrideola scintillans H.C. Gilbert



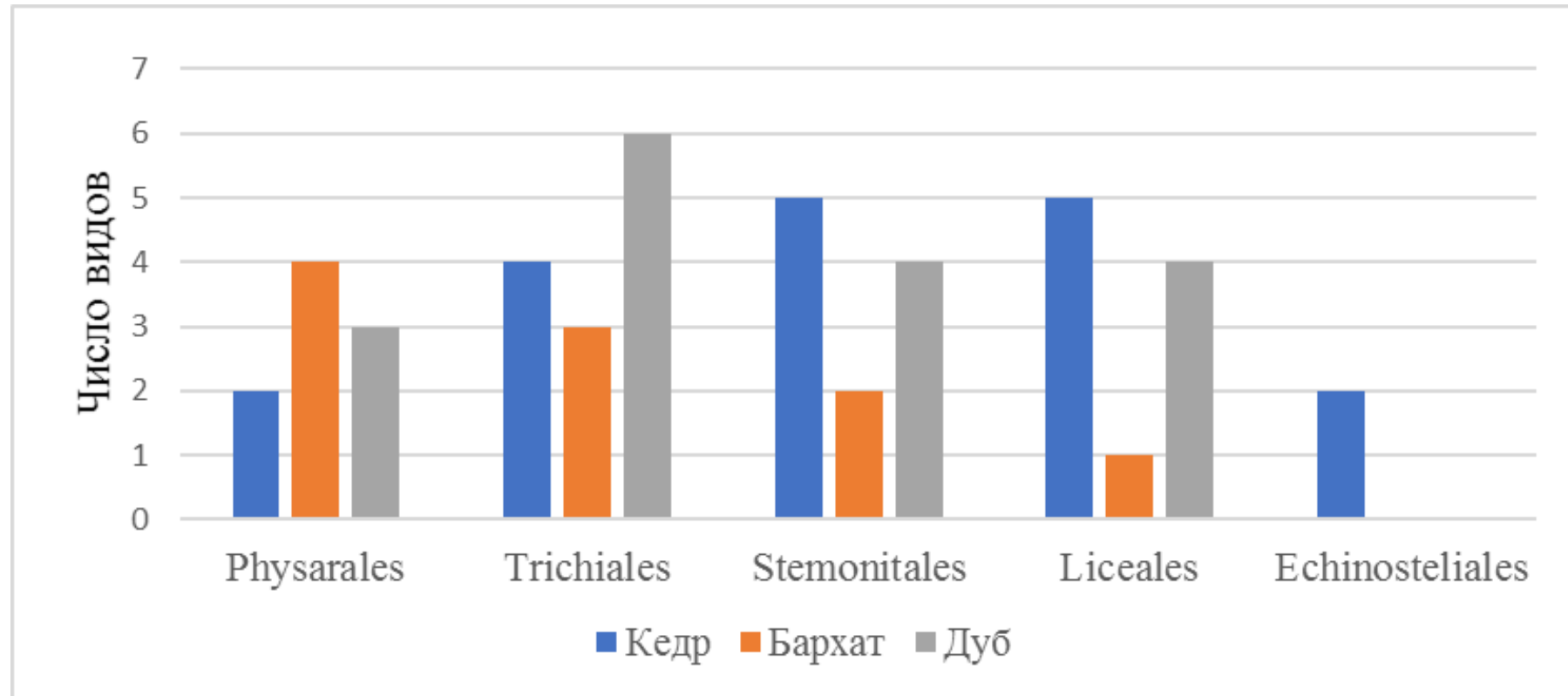
(Nannenga-Bremekamp, Yamamoto, 1983)

Stemonaria minuta Nann.-Bremek. & Y. Yamam.



	Число видов	Козф. Сьеренсена
Московская область	238	0,67
Приморский край	197	1
Свердловская область	193	0,65
Ленинградская область	179	0,64
Республика Алтай	155	0,63
Красноярский край	150	0,66
Волгоградская область	145	0,56
Республика Карелия	143	0,56
Тверская область	137	0,6
Алтайский край	128	0,62
Новосибирская область	122	0,56
Республика Коми	111	0,56
Астраханская область	102	0,39
Тюменская область	102	0,53

Видовая насыщенность порядков миксомицетов, выявленных методом «влажных камер» на трех типах коры.



Сравнение растительных сообществ

