EESTI NSV TEADUSTE AKADEEMIA TOIMETISED. 20. KÖIDE
BIOLOOGIA. 1971, nr. 4

ИЗВЕСТИЯ АКАДЕМИИ НАУК ЭСТОНСКОЙ ССР. ТОМ 20
БИОЛОГИЯ. 1971, № 4

https://doi.org/10.3176/biol.1971.4.17

УДК 582.282

АЙН РАЙТВИЙР

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ОБ УЛЬТРАСТРУКТУРЕ ВОЛОСКОВ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ГИАЛОСЦИФОВЫХ ГРИБОВ

AIN RAITVIIR. ANDMEID KARVADE ULTRASTRUKTUURIST HARJASTIKSIKULISTEL

AIN RAITVIIR. PRELIMINARY DATA ON THE ULTRASTRUCTURE OF HAIRS IN THE *HYALOSCYPHACEAE*

Характерным признаком семейства *Hyaloscyphaceae* являются волоски, покрывающие наружную поверхность плодовых тел. Различия в строении волосков — основа для определения родов этого семейства (Raitviir, 1970). В связи с этим была сделана попытка изучить поверхностные структуры волосков при помощи растерного электронного микроскопа (РЭМ).

Апотеции нескольких видов фиксировались на предметные держатели и покрывались слоем меди толщиной 400 Å в вакуумном напылителе, а затем сразу изучались в РЭМ.

Волоски у представителей родов *Dasyscyphus*, *Clavidisculum*, *Lachnellula* и *Dasyscyphella* (рис. 1—4) полностью или частично покрыты бородавками и, как видно, структура поверхности волоска *Lachnellula* (рис. 2) практически не отличается от соответствующей структуры представителей *Dasyscyphus* и *Clavidisculum*. Этот факт еще раз подтверждает принадлежность *Lachnellula* к семейству *Hyaloscyphaceae*, что было нами и ранее показано на основе других признаков (Raitviir, 1970).

С другой стороны, следует обратить внимание на то, что бородавки на волосках *Dasyscyphella* отличаются несколько иной формой и характером расположения, чем бородавки на волосках других вышеупомянутых гиалосцифовых грибов (рис. 5). На основе этого можно сделать вывод, что выделение *Dasyscyphella* из *Dasyscyphus* в самостоятельный род вполне оправдано.

От шероховато-бородавчатых волосков полностью отличаются волоски рода *Belonidium* (рис. 6). На совсем гладкой поверхности волосков видны лишь одиночные слабо приклеенные кусочки аморфного секреторного (?) вещества.

Превосходство РЭМ при изучении объектов данного типа заключается в том, что она позволяет изучать их практически в естественном виде со всеми деталями, которые могут затеряться в обычных препаратах. Единственным артефактом, по-видимому, является впадение тонких стен некоторых волосков при высыхании (рис. 7). Однако сохраняются превосходно структуры головки из секреторного аморфного

вещества на волосках *Dasyscyphella nivea* (рис. 8). В препаратах для оптического микроскопа они легко и быстро растворяются, но при использовании РЭМ их можно применять в качестве важного признака для различения географических и экологических рас этого вида.

На основе сказанного выше можно заключить, что растерная электронная микроскопия является перспективным методом для изучения ультраструктуры поверхностей грибных клеток в систематике грибов.

Автор выражает глубокую благодарность М. Быкову (МГУ) за помощь при рассмотрении и фотографировании образцов на РЭМ «Cambridge Stereoscan».

ЛИТЕРАТУРА

Raitviir A., 1970. Synopsis of the *Hyaloscyphaceae*. Tartu

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию
8/IV 1971