

ВИДОВОЕ И ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГРИБОВ РОДА *RUSSULA* PERS

П.Ю. Колмаков
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

В результате многолетних исследований выявлено около 60 видов грибов рода *Russula*. в Белорусском Поозерье [1], что составляет примерно 2/3 всего видового состава грибов исследуемого рода в Беларуси [2]. Однако, в идентификации ряда образцов традиционными для таких исследований методами, возникало ряд трудностей.

Целью являлось изучение генетического разнообразия грибов рода *Russula*.

Материал и методы. Для исследований использовался гербарный материал Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE) и ВГУ имени П.М. Машерова». Применялись молекулярно-генетические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Определено и переопределено 294 образца агарикоидных базидиомицетов из рода *Russula*, которые дополнили гербарные фонды Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE) и ВГУ имени П.М. Машерова. Составлена расширенная база данных гербарных образцов в Microsoft Office Access 2003, состоящая из 294 записей. Составлен аннотированный список видов и дихотомический ключ для определения видов рода *Russula* Белорусско-Валдайского Поозерья. Виды были объединены в подсекции, секции и подроды на основании сходства и различия в строении покрова шляпки плодовых тел, а именно, по признаку наличия-отсутствия инкрустации на элементах кутикулы, форме, размеру, количеству септ у дерматоцистид. Внутри секций виды различаются по строению кутикулы плодовых тел, по форме и размерам хейлоцистид, базидий, по особенностям орнаментации базидиоспор. Цвет спорового порошка не имел главенствующего значения при составлении ключей. В результате микроскопирования объектов с использованием исследовательского микроскопа высокого разрешения Zeiss AxioImager A1 с документацией изображения AxioCam IC3 и мультимодульным программным обеспечением AxioVision, а также стереомикроскопа Zeiss Stemi 2000 CS, был выявлен широкий спектр варьирования микропризнаков некоторых видовых таксонов.

Для уточнения разграничения видов были проведены молекулярно-генетические исследования. Выделена ДНК отдельных широко трактуемых видов из подродов *Heterophyllae* и *Piperinae*, получены ПЦР-продукты и секвенированы участки ДНК ITS1–5,8S–ITS2.

Заключение. Секция *Chamaeleonthinae* хорошо выделяется по микроскопическим признакам, но при использовании световой микроскопии внутри секции нет возможности четко выделить виды, что приводит к широкой их трактовке. У *Russula integra* выявлены образцы с широко варьирующими признаками в элементах кутикулы и гимениального слоя. Изученные образцы выстраиваются в вариационный ряд из плавных изменений изученных признаков, которые невозможно объединить в формы с использованием только световой микроскопии. Нельзя четко разграничить при помощи световой микроскопии и виды из секции *Griseinae*. Для уточнения концепции видов в этих секциях требуются дальнейшие молекулярно-генетические исследования.

Список литературы

1. Колмаков П.Ю. Биота рода *Russula* Pers. Белорусского Поозерья / Е.Ю. Горшкова, П.Ю. Колмаков // III Машеровские чтения. Естественные науки. Витебск, 24–25 марта 2009. – С. 62–63.
2. Гапиенко О.С., Шапорова Я.А. Флора Беларуси. Грибы. В 7 т. Том 1. *Boletales. Amanitales. Russulales.* / О.С. Гапиенко, Я.А. Шапорова; под ред. В.И. Парфенова. – Минск: Беларуская навука, 2012. – 199 с.

ГАМАЗОВЫЕ КЛЕЩИ СЕМЕЙСТВА LAELAPTIDAE (PARASITIFORMES, MESOSTIGMATA) В ПОЧВАХ БЕЛАРУСИ

С.П. Коханская
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Гамазовые клещи составляют основное ядро надкогорты мезостигматических клещей. Когорта *Gamasina* включает около 30 семейств свободноживущих и паразитических клещей. Одним из наиболее многочисленных и разнообразных в видовом отношении является семейство *Laelaptidae* Berlese, 1892. Образ жизни этих клещей весьма разнообразен: в почве и подстилке обитают свободноживущие хищные клещи, некоторые виды связаны с насекомыми, множество лелапид являются паразитами и нидиколами мелких млекопитающих и птиц.