

Л.О. Иващенко, инженер (БГТУ, г. Минск);
А.В. Богачева, вед.науч. сотр. (ФНЦ Биоразнообразия ДВО; РАН);
В.Б. Звягинцев, зав.каф., канд. биол. наук (БГТУ, г. Минск)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ СПОР И СУМОК АСКОМИЦЕТА *HUMENOSCYPHUSFRAXINEUS* В ЕСТЕСТВЕННОМ И ИНВАЗИВНОМ АРЕАЛАХ

Морфология основных инфекционных структур патогенных грибов эволюционно обусловлена не только эффективностью их территориального перемещения, но и необходимостью инициировать процесс заражения. Существенное повышение патогенности дальневосточного аскомицета *Hymenoscyphusfraxineus*(Т.Кowalski) Baral, QuelozetHosoyav инвазивном ареале (Европа) могло под воздействием измененных факторов окружающей среды отразиться и на морфометрических параметрах аскоспор гриба. Целью нашей работы было определить популяционные различия в размерах и форме аскоспор и сумок европейской и дальневосточной популяций гриба *H. fraxineus*.

Измерение спор и сумок производились посредством окуляр-микрометра ШИО-8х на микроскопе Altami. В результате были измерены 25 образцов собранных в 2017–2018 гг. из различных локаций: 22 дальневосточных (Приморский и Хабаровский края) и 3 европейских (Беларусь и Дагестан). В каждом образце измерялась длина и ширина 50 спор и 10–15 сумок.

Средний размер спор гриба в естественном ареале составил $12,9 \pm 0,7 \times 5,1 \pm 0,3$ мкм, а сумок $88,7 \pm 3,01 \times 8,4 \pm 0,45$ мкм. Европейская популяция характеризовалась размерами спор $13,7 \pm 0,68 \times 4,9 \pm 0,36$ мкм и сумок $89,9 \pm 2,21 \times 8,8 \pm 0,37$ мкм.

Исходя из проведенных измерений был сделан вывод, что различия между морфологией патогена в естественном и инвазивном ареалах статистически недостоверны. Таким образом, в новых экологических условиях инвазивного ареала аскомицет *H. fraxineus*, несмотря на существенную трансформацию своего трофического статуса и наращивания агрессивности, не изменил размеры и форму спор и сумок. Это является свидетельством отсутствия связи данных параметров с вирулентностью гриба и субстратом произрастания, т.е. видом растения-хозяина. В естественном ареале гриб развивается преимущественно на листовном опаде *Fraxinusmandshurica* и *F. rhynchophylla*, а в инвазивном ареале на *F. excelsior*. Морфологическая идентичность важных с таксономической точки зрения органов является еще одним подтверждением «чужеродности» гриба в Европе.