

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

**АНТРОПОГЕННАЯ ДИНАМИКА ЛАНДШАФТОВ
И ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И УСТОЙЧИВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ**

Материалы II Республиканской научно-практической конференции
1—2 декабря 2004 года

Минск 2004

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ЭНТОМОПАТОГЕННЫХ НЕМАТОД В ГОСУДАРСТВЕННОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ “БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА”

Н.Н. Безрученок

Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка,
г. Минск, Республика Беларусь

Первые сведения о заболеваниях насекомых, вызванных нематодами, были известны более 350 лет назад. Во второй половине 20 века интерес к энтомогельминтам возрос в связи с перспективами использования нематод из семейств *Steinernematidae*, *Heterorhabditidae* и *Mermithidae* в биологической борьбе с насекомыми-вредителями. Наибольшее практическое значение представляют виды нематод первых двух семейств. Указанные нематоды заражают широкий круг насекомых-хозяев (свыше 1000 видов) на всех стадиях их развития, кроме яйца. В зависимости от условий окружаю-

щей среды и численности нематод, проникших в насекомых, гибель хозяина может наступать в течение 15 часов после заражения. Энтомопатогенные нематоды обладают высоким репродуктивным потенциалом и выживаемостью в естественных условиях, у них отсутствует патогенное воздействие на растения, дождевых червей, теплокровных животных и человека, что делает их незаменимым компонентом интегрированных систем защиты растений.

Данные ряда ученых свидетельствуют о целесообразности проведения поисковых исследований нематод в зоне обитания целевых видов насекомых-хозяев. В связи с этим, поиск в лесных биоценозах местных видов и штаммов энтомопатогенных нематод, адаптированных к условиям окружающей среды и приспособленных к насекомым-хозяевам, представляет собой непосредственный путь выявления штаммов нематод, обладающих высокой инвазионной активностью по отношению к насекомым-вредителям леса.

Цель наших исследований состояла в поиске и выделении из почвы изолятов энтомопатогенных нематод в различных фитоценозах Беловежской пуши. Работу проводили по методикам R.A. Bedding, R.J. Akhurst (1975) и Л.Г. Данилова, Е.В. Карповой (1990). В качестве насекомого-приманки использовали гусениц старших возрастов большой вошинной моли (*Galleria mellonella* L.). За период исследований (2003 – 2004 гг.) взяты 62 почвенные пробы в различных типах леса Беловежской пуши, выделено 9 изолятов энтомопатогенных нематод из семейства *Steinernematidae*. В отобранных пробах нематод из семейства *Heterorhabditidae* не обнаружено. Как показали результаты исследований, наибольшее количество изолятов энтомопатогенных нематод выделено из почв смешанного леса (44,5%), далее следуют лиственный (22,2%), сосновый (22,2%) и еловый лес (11,1%). Наиболее благоприятной почвой для жизнедеятельности нематод явилась дерново-подзолистая почва супесчаная по гранулометрическому составу, из которой выделено 5 изолятов нематод или 55,6%. В песчаной почве выделено 3 изолята, в суглинистой – 1, что составляет, соответственно, 33,3% и 11,1%. В торфяно-болотной почве энтомопатогенных нематод не обнаружено.

Таким образом, в результате проведенных исследований впервые выделены изоляты энтомопатогенных нематод из почв Беловежской пуши и определены предпочитаемые типы леса и почв для их обитания.

Работа проводится по гранту Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.