

ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ СЕРЕДНЬОЇ ТЕЧІЇ Р. СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ МЕТОДОМ БІОІНДИКАЦІЇ

Мішук С.С.

Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, біологічний факультет,
кафедра мікології та фітоїмунології, пл. Свободи 4, м. Харків, 61077, Україна
e-mail: svetlana_michuk@mail.ru

Однією з найважливіших проблем сучасності, безумовно, є дефіцит чистої води. Особливо гостро це відчувається у густонаселених та промислових районах. Річка Сіверський Донець є фактично єдиним великим водотоком на сході України, що забезпечує сильно розгалужену промислову інфраструктуру регіону. Екосистема Сіверського Дінця знаходиться під безперервним антропогенним пресингом. Тому вивчення санітарного стану цієї водойми має велике наукове і практичне значення.

Якість води у будь якій водоймі не може не відбиватися на живих істотах, що її замешкують. Біоіндикація – один з методів визначення санітарного стану водойми, що спирається на вивчення у ній видового складу та чисельності живих істот. Серед представників відділу *Peronosporomycota* (=Oomycota) також є індикатори сапробності водойм. Як відомо з літературних даних, рід *Achlya* Nees є показником олігосапробності, в той час як види роду *Pythium* Pringsh. та *Leptomitius lacteus* (Roth) C. Agardh. приурочені до водойм, що забруднені господарсько-побутовими відходами.

Протягом 2008 – 2011 рр. нами було проведено комплексне дослідження різноманіття оомікозових грибів р. Сіверський Донець в межах середньої течії. Виявлено нерівномірний якісний і кількісний розподіл видів на різних ділянках течії.

На ділянці річки від с. Есхар до с. Коропове (в межах Харківської області) домінували види роду *Achlya* Nees і *Saprolegnia* Nees, зустрічалися представники *Newbya* M.W. Dick et M.A. Spencer і *Aphanomyces* de Bary. Індекс *Achlya/Pythium* складає 8,8. Одержані результати свідчать про достатньо високий ступінь чистоти води на цій ділянці.

Єдиним винятком в межах першого відрізка течії були проби, зібрані безпосередньо біля місця впадіння у Сіверський Донець річки Уди, яка збирає стічні води м. Харків. У вищезгаданих пробах спостерігалася висока чисельність видів роду *Pythium* Pringsh, а індекс *Achlya/Pythium* дорівнював 1,7.

Нижче за течією, в районі м. Святогірськ (Донецька область) нами не було виявлено виражених домінантів: види родів *Achlya* Nees, *Saprolegnia* Nees і *Pythium* Pringsh. були виявлені практично в рівній кількості. Індекс *Achlya/Pythium* на цій ділянці складає 1,3.

Проби, відібрані на ділянці Рубіжне – Лисичанськ та в районі м. Станично-Луганське (в межах Луганської області) відрізнялися меншим видовим багатством та низькою чисельністю виявлених видів. Індекс *Achlya/Pythium* тут дорівнює 0,3 та 0,4, відповідно. На ділянці Рубіжне – Лисичанськ майже не виділялися види роду *Achlya* Nees.

Для виявлення головних факторів середовища, які визначають специфіку видового складу на різних ділянках течії річки, нами було проведено непрямий градієнтний аналіз – аналіз головних компонентів. Він показав, що в градієнті фактору 1 (83,01%) між ділянками течії немає істотних відмінностей, що свідчить про цілісність біоти оомікозових грибів р. Сіверський Донець. У той же час, в градієнті фактору 2 (11,4%) проявляється чітка градація ділянок відбору проб, яка повністю відповідає значенням індексу *Achlya/Pythium*. На нашу думку, це свідчить про поступове зростання ступеню забрудненості та погіршення санітарного стану води від витoku до гирла річки.

Роботу виконано під керівництвом О.Ю. Акулова (к.б.н., доцента кафедри мікології та фітоїмунології ХНУ ім. В.Н. Каразіна), а також О.П. Неділько (ст. лаборанта кафедри мікології та фітоїмунології ХНУ ім. В. Н. Каразіна).