

СЕЗОННІ ЗМІНИ ДОМІНАНТНОЇ СТРУКТУРИ УГРУПОВАНЬ ГЕТЕРОТРОФНИХ ДЖГУТИКОВИХ ШТУЧНОЇ ВОДОЙМИ „ВИСПА“ РОМАНІВСЬКОГО РАЙОНУ

Вольнова Н. С., Шевчук С. Ю.

Кафедра зоології Житомирського державного університету імені
Івана Франка, м. Житомир, Україна

До безбарвних джгутикових або гетеротрофних флагеллят відносять найпростіших, у яких відсутні функціонуючі хлоропласти, живлення тільки осмотрофне або фаготрофне, а джгутики слугують органами локомоції (Серавин, 1984). Вивченню гетеротрофних джгутикових в Україні приділяється мало уваги, хоча це одна з найбільш чисельних та поширених груп найпростіших.

Слабко вивченими залишаються питання екології гетеротрофних джгутикових. Інформація про структуру угруповань гетеротрофних джгутикових є мізерною. Тому метою нашої роботи було дослідити сезонні зміни домінантної структури угруповань гетеротрофних джгутикових штучної водойми „Виспа“ Романівського району.

Матеріалом для дослідження слугували проби води, відібрані в штучній водоймі „Виспа“ Романівського району в 2011-2012 роках. Для дослідження використовували мікроскоп МИКМЕД (окуляр $\times 15$, об'єктив $\times 40$ з водною імерсією). В кожній чашці Петрі розглядали 15 полів зору. Ідентифікацію видів проводили з допомогою робіт Б. Ф. Жукова, Н. Г. Косолапової, А. П. Мильникова з співавторами.

Домінантну структуру угруповань гетеротрофних джгутикових визначали за Етлем (Ettl, 2000). Вид вважали евдомінантом, якщо його чисельність складала 32–100% від загальної, домінантом – 10–31,9%, субдомінантом – 3,2–9,9%, реседентом – 1–3,1%, субреседентом – 0,32–0,99%, спорадичним видом – менше за 0,32%. „Головними видами” біоценозу є евдомінант, домінант та субдомінант. „Випадковими” є види, процентний вміст яких менше, ніж 3,20%, тобто реседент, субреседент, спорадичний вид.

Протягом 2011-2012 рр. в штучній водоймі „Виспа“ Романівського району нами були виявлені представники 28 видів гетеротрофних джгутикових: *Allantion tachyploon* Sandon, 1924, *Ancyromonas contorta* (Klebs) Lemmermann, 1910, *A. sigmoides* Kent, 1880, *Anthophysa vegetans* (O.F.M.) Stein, 1878, *Bodo designis* Skuja, 1948, *B. saltans* Ehrenberg, 1838, *B. spora* Skuja, 1956, *Cercomonas amoebinus* Mylnikov, 1985, *C. crassicauda* (Alex.) Lemm., 1914, *C. granulifera* Hollande, 1942, *Codonosiga botrytis* (Ehrenb.) Kent, 1880, *Entosiphon sulcatum* (Dujardin, 1841) Stein, 1878, *Heteromita minima* (Hollande, 1942) Mylnikov, 2000, *H. reniformes* (Zhukov, 1978) Mylnikov, 2000, *Histiona aroides* Pascher, 1942, *Goniomonas truncata* (Fresenius) Stein, 1887,

Monosiga ovata Kent, 1880, *Parabodo nitrophilus* Skuja, 1948, *Peranema fusiforme* (Larsen, 1987) Larsen et Patterson, 1990, *Petalomonas pusilla* Skuja, 1948, *Phyllomitus apiculatus* Skuja, 1948, *Protaspis gemmifera* Larsen et Patterson, 1990, *P. simplex* Vørs, 1992, *Rhynchobodo simius* Patterson et Simpson, 1996, *Rhynchomonas nasuta* (Stokes, 1888) Klebs, 1893, *Salpingoeca minor* Dangeard, 1910, *Spumella major* (Skua, 1956) Zhukov. 1993, *S. vivipara* (Ehrenb.) Pascher, 1912.

В результаті цих досліджень до „головних видів” протягом всього року були віднесені *B. designis* та *S. major*. Тільки в зимовий період були виділені евдомінанти *B. designis*, *S. major* (їх відсоток від загальної кількості був не менше 32). Кількість видів домінантів весною, влітку та восени налічує відповідно 6, 5 та 8, причому *A. sigmoides*, *B. designis*, *P. apiculatus*, *R. nasuta* є домінантами для кожного з вище вказаних сезонів. Спостерігається велика кількість видів субдомінантів в ті ж сезони 12, 21 та 13, *G. truncata*, *M. ovata* та *P. apiculatus* зустрічалися в кожний з них. Тобто, в різні сезони року окремі види такі як *A. sigmoides*, *A. vegetans*, *B. designis*, *G. truncata*, *M. ovata*, *P. apiculatus*, *P. simplex*, *R. nasuta*, *S. major* та *S. vivipara* змінювали свою роль в біоценозі, виступаючи в ролі або домінантів, або субдомінантів. Це можна пояснити змінами впливу окремих чинників середовища, як абіотичних так і біотичних, на чисельність і видове багатство джгутиконосців, бо різні види, які були головними в ті чи інші сезони, мають різні преферендуми по відношенню до факторів навколишнього середовища.

ВИКОРИСТАННЯ ДОЩОВИХ ЧЕРВІВ (LUMBRICIDAE, OLIGOSCHAETA) У БІОІНДИКАЦІЇ ҐРУНТІВ

Галько О. Онищук І.

*Житомирський державний університет імені Івана Франка
кафедра екології та природокористування*

Для біоіндикації, екотоксикології і оцінки радіаційного забруднення ґрунтів, в останні роки, дуже часто використовують оцінку структури біоти ґрунту, біорізноманіття та стан популяції великих ґрунтових безхребетних (мезопедофауни). За змінами, що відбуваються з комплексами ґрунтових тварин, можна визначити стан забрудненості, родючість, типи ґрунтів, та зміни, що з ними відбуваються під впливом господарської діяльності людини.

Дошові черви - одна із найзручніших груп безхребетних для біоіндикації ґрунтів, так як вони знаходяться у постійному тісному контакті з часточками ґрунту. Солі важких металів, пестициди, радіонукліди впливають як на покриви червів, так і на внутрішні органи. Отруйні речовини потрапляють у внутрішнє середовище організму та