

молодых людей. Тип вегетативной нервной системы определяли по методу А.М. Вейна. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью t-критерия. В ходе проведенных исследований было установлено, что у людей с преобладанием парасимпатической нервной системы на поверхности миндалин в 28,6% случаев выявляются дрожжеподобные грибки *Candida* (8,7% в группе сравнения; $p < 0,05$) и в 14,3% – *Enterococcus sp.* (0% в группе сравнения; $p < 0,05$). При преобладающей роли симпатической нервной системы на поверхности миндалин в 60,9% случаев обнаружены *Streptococcus pyogenes* (42,9% в группе сравнения; $p < 0,05$), в 30,4% - *Staphylococcus epidermidis* (14,3% в группе сравнения; $p < 0,05$), в 17,4% - представители семейства *Enterobacteriaceae* (0% в группе сравнения; $p < 0,05$). Встречаемость *St. aureus*, *Str. pneumoniae*, *Neisseria sp.* на поверхности миндалин была равной среди людей с разными типами вегетативной нервной системы ($p > 0,05$). Не обнаружено различий в количестве выделенной микрофлоры. Таким образом, на поверхности миндалин среди молодых людей с преобладанием парасимпатической нервной системы чаще встречаются дрожжеподобный грибки и энтерококки, а среди людей с преобладанием симпатической системы – стрептококки и энтеробактерии.

Бобрик Н.Ю., Кривцова М.В.
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА
МІКРОБІОЦЕНОЗІВ ТЕХНОГЕННО
ТРАНСФОРМОВАНИХ ҐРУНТІВ

Державний вищий навчальний заклад
 «Ужгородський національний
 університет», Ужгород, Україна
 NadjaBobrik@mail.ru

Відомо, що активний антропогенний вплив призводить до техногенної трансформації ґрунтів. Залізничний транспорт залишається головним перевізником лісних, земельних та мінеральних ресурсів, негативно впливаючи на навколишнє середовище. Мікроорганізми, як важлива складова частина педосфери, здатні активно реагувати на антропогенні чинники, тому інформацію про кількісний та якісний склад ґрунтових мікробних ценозів доречно використовувати для моніторингу екологічного стану досліджуваних земель. Метою даної роботи було визначення кількісного складу ґрунтових мікроорганізмів на різних відстанях від залізничної колії. На різні поживні середовища (МПА, Сабуро, КАА, Ешбі) здійснювали посів проб ґрунту, відібраних у межах населених пунктів Закарпатської області. Активними мінералізаторами органічної речовини ґрунту є амоніфікатори, кількість яких рівномірно підвищувалась у напрямку віддалення від залізничної колії. Так, безпосередньо біля залізничної колії кількість амоніфікаторів була наступною (в 1 г ґрунту): 1 млн – Ужгород, 25 млн - м. Перечин, 15,4 млн – смт. В. Березний, 19 млн – с. Волосянка. Кількість представників даної групи на відстані 100 м суттєво збільшилась: у 62 рази - м. Ужгород, у 1,6 рази – м. Перечин, у 2,6 рази – смт. В.Березний, у 2,2 рази – с. Волосянка. Кількість мікроміцетів, діяльність

яких пов'язана з розщепленням важкогідролізованих сполук, зростала у контрольних точках на 100 м від залізничної колії у 3 рази (м. Ужгород), у 4,6 рази (м. Перечин), у 2,4 рази (смт. В. Березний), у 2,8 рази - с. Волосянка. У випадку дослідження вмісту актиноміцетів спостерігали тенденцію до зменшення їх кількості в напрямку до контрольних точок в 2,1 рази (м. Ужгород), 2 рази (м. Перечин), 1,3 рази – смт. В. Березний, 5,8 рази – с. Волосянка. Кількість олігонітрофілів аналогічно зменшувалась в 3,8 рази (м. Ужгород), 1,2 рази (м. Перечин), 6,3 рази (смт. В.Березний), 3,1 рази (с. Волосянка). Отже, сукцесійний процес в мікробних угрупованнях призалізничних екосистем полягає у зниженій кількості амоніфікаторів, мікроміцетів, підвищеній кількості актиноміцетів та олігонітрофілів на відстані 0 м від залізничної колії у порівнянні з контрольною точкою на відстані 100 м.

Бойко О.А., Грицев О.А.
ДІАГНОСТИКА БАКТЕРІЙ РОДУ
PSEUDOMONAS У ГРИБІВ
BASIDIOMYCETES ЗА УМОВ
ЗМІШАНОЇ ІНФЕКЦІЇ В
ПРИРОДНИХ БІОЦЕНОЗАХ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ

Національний університет біоресурсів і
 природокористування України,
 Національний університет імені Тараса
 Шевченка, Київ, Україна
 Olga_bojko@ukr.net

Подано результати досліджень властивостей бактерій роду *Pseudomonas*, що уражують різні види грибів *Basidiomycetes*, які вирощувались за традиційними технологіями в трансформованому середовищі, а також гриби, які поширені в природних біоценозах.

Відомо, що більшість шапинкових грибів та дереворуйнівних розвиваються в умовах високої, проте не надмірної вологості. В процесі онтогенезу деякі гриби базидіоміцети мають симбіоз з рослинами та навіть здатні з ними уражуватись спільними з ними патогенами. В роботі розглядаються результати дослідження бактерій роду *Pseudomonas*, які уражують деякі види грибів разом з вірусами та мікроскопічними грибами. При цьому як модельні системи використовували печерицю двоспорову (*Agaricus bisporus* (J.Lge) Imbach) – штам Sylvan 130 та Hauser A-15. Крім цього в роботі були задіяні дощовик шипуватий (*Lycoperdon perlatum* Pers.) природних біоценозів, глива звичайна (*Pleurotus ostreatus* Kumm.) та деякі інші гриби базидіоміцети. Для діагностики патогенів використовували: метод електронної мікроскопії, при цьому препарати готували за розробленим нами експрес методом, серологічні (Ухтерлоні) та імунологічні тести (ІФА), електрофорез структурних білків в поліакриламідному гелі. З ціллю вивчення культурально - морфологічних особливостей окремих штамів бактерій застосовували картопляно-глюкозний агар (КГА) та сусло-агар (СА). Фарбували мазки з бактеріями розчином карболового генціанового фіолетового. Досліджено, що печериця двоспорова та глива звичайна найчастіше уражуються РНК-вмісним вірусом з кубічним типом симетрії. Цей патоген зустрічається в комплексній інфекції з бактерією роду *Pseudomonas* (*P.fluorescens* (biotype G-syn. *tolaasii*)) на плодкових тілах печериці за умов трансформо-