

12. Liener I.E. Phytohemagglutinins // *Ann. Rev. Plant. Physiol.* – 1976. – № 27. – P. 291-319.
13. Melnykova N.M., Mykhalkiv L.M., Mamenko P.M., Kots S.Ya. The areas of application for plant lectins // *Biopolymers and Cell.* 2013. Vol. 29. N5. – P. 357-366.
14. Pinto L.S., Nagano C.S., Oliveira T.M., Moura T.R., Sampaio A.H., Debray H., Pinto V.P., Dellagostin O.A., Cavada B.S. Purification and molecular cloning of a new galactose-specific lectin from *Bauhinia variegata* seeds // *Journal Biosciencia.* 2008. Vol. 33. – P. 355-363.
15. Sharon N., Lis H. Lectins: Cell-agglutinating and sugar-specific proteins // *Science.* – 1972. – № 177. – P. 949-959.
16. Soybean protein isolate and soybean lectin inhibit iron absorption in rats / Hisayasu Sanae [et al.] // *J. Nutr.* – 1992. – Vol. 122. – P. 1190-1196.
17. The interaction between plant lectins and the small intestinal epithelium: a primary cause of intestinal disturbance / M. J. Kik [et al.] // *Vet Q.* – 1989. – Apr; 11(2). – P. 108-115.
18. Van Damme J.M., Peumans W.J., Pustai A., Bardocz S. *Handbook of plant lectins: properties and biomedical applications.* Chichester etc.: John Wiley and Sons, 1998. – P. 451.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДОВОГО СКЛАДУ БАЗИДІЄВИХ ГРИБІВ ТИВРІВСЬКОГО РАЙОНУ

Решетник К.С.

Донецький національний педагогічний університет імені Василя Стуса

Ліси є основним джерелом отримання деревини і різних недеревних ресурсів, які людство використовує для своїх потреб. Лісові біоценози у природі відіграють важливу водорегулювальну, ґрунтозахисну та санітарно-гігієнічну роль. Лісові насадження виконують також захисну і рекреаційну функції (Hansen, 2013). Виходячи з цього лісові біоценози необхідно вивчати з метою регулювання природних процесів, що відбуваються в них, здійснювати охорону та раціональне використання їх ресурсів.

Мікобіота – це один з найважливіших компонентів лісових біоценозів, представники якої виділені в окреме царство органічного світу. В лісових біоценозах гриби посилюють кругообіг мінеральних речовин та енергії, перетворюють органічні речовини в мінеральні, які потім використовують рослини для живлення. Гриби також відіграють важливу роль у живленні деревних, чагарникових і деяких трав'янистих рослин утворюючи з їх коренями мікоризу (Гарибова, 2005).

Гриби істотно впливають на лісові біоценози, визначаючи значною мірою їхню життєдіяльність. Значна кількість видів є паразитами і, паразитуючи на хвої, листках, пагонах, гілках, у кроні, нерідко прискорюють диференціацію дерев у деревостойі й відмирання відсталих у рості екземплярів. Базидієві гриби також є цінним харчовим продуктом. Їстівні види містять достатню кількість білків і фосфорних сполук, є джерелом незамінних для організму людини амінокислот.

Серед базидіомікотових визначена велика кількість видів з вираженими лікувальними і профілактичними властивостями. Їстівні і отруйні шапкові гриби здавна використовують у народній медицині як ефективні засоби проти хвороб.

Метою нашої роботи було дослідити видовий склад базидієвих грибів (відділ *Basidiomycota*), які поширені на території лісів Тиврівського району.

Дереворуйнівні базидіоміцети – лігнотрофи є еволюційно найбільш молодією еколого-трофічною групою грибів, що пристосувалися до утилізації складного лігноцелюлозного комплексу деревини переважно листяних порід. Ці гриби мають добре розвинуті ферментативний комплекс та прооксидантно-антиоксидантну систему, а отже є перспективними об'єктами біотехнології (Гарибова, 2005; Чайка, 2011).

Тиврівський район – адміністративно-територіальна одиниця у центральній частині Вінницької області. Площа району становить 88,2 тис. га, або 3,4% від території області. Клімат району помірно-континентальний. Площа лісів Тиврівського району становить 11,1 тис. га. (Офіційний сайт Тиврівської районної ради).

Природні умови району є сприятливими для розвитку бази дієвих грибів. Основними лісоутворюючими породами дерев є дуб (*Quercus*), граб (*Carpinus betulus* L.), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), береза повисла (*Betula pendula* Roth.), липа мілколиста (*Tilia cordata* Mill.). Зустрічаються представники родів *Salix*, *Populus*, *Acer* (Полетаєв, 1998).

У глибоких лісистих улоговинах навіть влітку збирається холодне повітря. Тут також підтримується висока вологість субстратів та ґрунту протягом всього вегетаційного періоду. Завдяки цьому вже при перших мікологічних обстеженнях території лісу здійснених протягом 18-20.06.2017 року було виявлено 11 видів грибів класу *Basidiomycota*. Мікологічні зразки були зібрані за загальноприйнятою методикою (Васильєва, 1959).

Належність грибів до певної трофічної групи встановлювали за літературними даними (Лобанов, 1971; Шубин, 1973; Бурова, 1986; Сторожено, 2014), а також за відношенням грибів до певного субстрату. Список видів складений згідно з 10 виданням Мікологічного словника (Kirkatal., 2008).

Слід вважати, що це перші відомості про базидієві гриби, зібрані на території лісового ценозу досліджуваної території.

В результаті проведення мікологічних досліджень на території лісу Тиврівського району були виявлені види базидієвих грибів, які відносяться до порядку *Polyporales*, а саме: *Trametes gibbosa* (PERS.) FR. – на стовбурах та пнях листяних дерев, зокрема берези, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, досить часто, 18.06.2017; *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd – на гнилих стовбурах та пнях листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, досить часто, 18.06.2017; *Hapalopilus nidulans* (Fr.) P. Karst – на гниючих стовбурах берези, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, незначна кількість, 18.06.2017; *Fomitopsis pinicola* (Schwein.: Fr.) P. Karst. – на нижній частині стовбура листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, часто, 20.06.2017; *Fomes annosus* (Fr.) P. Karst – на гниючих стовбурах листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, досить часто.

19.06.2017; *Polyporus varius* (Pers.) Fr. – на стовбурах та пнях листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, незначна кількість, 20.06.2017; *Fomesfomentarius* (L. ex Fr.) Gill. – на сухих стовбурах та пнях листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, досить часто, 20.06.2017; *Ganodermalucidum* (Curt.: Fr.) P. Karst – на ґрунті, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, поодинокі знахідки, 18.06.2017. До порядку *Agaricales* відносяться наступні види грибів: *Schizophyllum commune* Fr.: Fr. – на стовбурах, гілках та пнях листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, незначна кількість, 20.06.2017; *Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) P. Kumm – на стовбурах, гілках та пнях листяних дерев, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, незначна кількість, 20.06.2017. Також було виявлено вид базидієвих грибів, що відноситься до порядку *Russulales*, а саме *Stereum gausapatum* (Fr.) Fr. – на гниючих гілках дуба, Тиврівське лісництво, дубово-грабово-березовий ліс, досить часто, 19.06.2017.

За результатами проведених досліджень, на території лісу Тиврівського району виявлено 11 видів базидієвих грибів, що належать до 3 порядків: *Polyporales*, *Agaricales* та *Russulales*. Найчисельнішими видами є *Fomesfomentarius* та *Trametes hirsuta*. Видовий склад базидієвих грибів Тиврівського району на сьогодні є майже не дослідженим. Саме тому актуальним є продовження мікологічних досліджень даного регіону з метою виявлення нових видів та подальшого їх вивчення. Дослідження виконано в рамках програми прикладних досліджень Міністерства освіти і науки України (проект «Отримання антиоксидантів та розробка способів утилізації промислових відходів і біоіндикації на основі вивчення прооксидантно-антиоксидантної системи базидіоміцетів») та будуть використані в подальшому для розробки систем біоіндикації стану навколишнього середовища та з метою пошуку нових активних продуцентів біотехнологічних препаратів.

БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Силенко С.І.

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва
ім. В.Я. Юр'єва НААН України

(с. Устимівка, Глобинський район, Полтавська обл.)

Робота яка проводиться на дослідній станції є невід'ємною складовою навчального процесу в навчальних закладах. Проходження навчально-польових практик з дисциплін ботанічного напрямку передбачає виконання індивідуальних тематичних завдань дослідницького характеру. В процесі їх виконання учні, студенти вивчають морфологічну будову рослин, їх поширення і розмноження, основи екології, набувають певних