
українській природі. Важливо підкреслити, йдучи у світ природи, поет не віддаляється від людей, а навпаки, відчуває приплив енергії, сили від цього духовного єднання. Природа вже не душевний стан, бо “людина вже сама стала природою, стала тим об’єктом, що довкруги неї”. Серед класифікованих А.Музичкою різних форм модерну у молодій поезії 20-х років, цей напрям означається як “міфологізування природи”, напрям, що виявиться “потрібним” літературі 80-х років і помітно окреслиться у творчості В.Герасим’юка, І.Малковича, І.Римарука та інших поетів.

Вочевидь інтерпретація образу землі поетом оприявила синкретизм поетичного мислення М.Драй-Хмари, засвідчений фольклорною, бароковою, символічною та романтичною стильовими домінантами. Перевага кожної з них продиктована авторським задумом та ідейно-тематичним навантаженням творів.

ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ МІКОБІОТИ КОЛОСУ ТА МОЖЛИВІСТЬ ЗАРАЖЕННЯ ЇЇ ГРИБАМИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ

Рожкова Т.О.

Сумський національний аграрний університет, к.б.н., доцент кафедри
захисту рослин, rozhkova8@gmail.com

Домінування альтернативних грибів усередині насіння пшениці озимої у Північно-Східному Лісостепу України впродовж 2010 – 2017 рр. спонукали до пошуку їх джерел у природі. Відмітили щорічне утворення темних нальотів на колосі пшениці, вирішили їх дослідити.

Досліджено нальоти з сортів пшениці озимої Волошкова (2016 р.) та Богдана (2017–2018 рр.). Ендофітну мікобіоту колосу та насіння вивчили за

виділення на картопляно-глюкозний агар. Ідентифікацію грибів провели за морфологічно-культуральними особливостями грибів.

У 2016 році виявлено чотири види нальотів на колосі сорту Волошкова. Відмічено два типи темного нальоту на колосі: темно-коричневий крапковий та темно-зелений. Перший наліт складався із скупчення кулеподібних темно-коричневих спор, збудником якого виявився *Ericossum purpurascens* Ehrenb. Дослідження темно-зеленого нальоту показало наявність двох грибів з роду *Alternaria* spp. та *Cladosporium* spp. Така змішана інфекція колосу масово спостерігалась впродовж останніх років на Сумщині. Найбільш чисельним виявився *Cladosporium herbarum* (Pers.) Link. Менш поширеними були зелений та оранжевий наліт на колосі. Зелений наліт виявився характерним для грибів з роду *Penicillium* spp. Визначили, що оранжевий наліт на колосі викликав гриб *Fusarium graminearum* Schwabe. Така різноманітність нальотів та значний відсоток заселення грибами колосу пояснювався найбільшою кількістю опадів за три роки досліджень у період від утворення колосу до повної стиглості (132 мм).

У 2017 році на колосі сорти Богдана утворились лише темні нальоти, які викликали меланізовані гриби. Причому кладоспорієві гриби скупчилися на кінчиках колоскових лусок, а альтернарієві вкрили поверхню луски. Найменшого поширення на колосі набули нальоти у 2018 році, хоча і відмітили утворення нальотів фітопатогенним аскомікотом – *Blumeria graminis* (DC.) E. O. Speer f. sp. tritici (Em. Marchal) за рахунок сильного розвитку борошнистої роси впродовж вегетації пшениці. У фазу колосіння на лусках утворився кремовий наліт, у фазу повної стиглості – чорні крапки (клейстотеції гриба).

Для порівняння особливостей розвитку нальотів визначили площу, яку вони займали на колосі, та відсоток виділення грибів. Встановлено домінування кладоспорієвих грибів у поверхневій мікобіоті колосу пшениці озимої. Впродовж двох років досліджень нальоти утворювали сапрофітні гриби, за винятком фітопатогенного виду – *Blumeria graminis*. У 2017 році нальоти

займали значну площу колосу – 31,8 %, тоді як у 2018 році площа під нальотами грибів була незначною (9 %). Такі особливості нальотоутворення пояснювались погодними умовами досліджуваних років. У 2017 році у період сприятливий для розвитку сапрофітних грибів (III декада червня – I декада липня) кількість опадів склала 77 мм, а у 2018 році вона виявилась значно меншою – 49,1 мм.

У 2018 році було досліджено ендоефітну мікобіоту колосу сорту Богдана шляхом виділення на середовище (картопляно-глюкозний агар). Гриби виділили з лусок та цілих колосків. Дослідили наявність грибів у залежності від фази розвитку пшениці озимої. У фазу колосіння виділили 5 різних грибів, серед яких у значній кількості були представлені такі небезпечні утворювачі мікотоксинів як *Aspergillus flavus* Link та гриби з роду *Fusarium* spp. У фазу цвітіння 91,7 % виділених грибів склав вид *Alternaria infectoria* E.G. Simmons. У молочно-воскову стиглість було виділено 4 гриба, з яких 2 види належали до дрібноспорових альтернарієвих (*A. infectoria* та *A. arborescens* E. G. Simmons). У фазу повної стиглості із лусок також виділено 4 гриба, серед яких домінували дрібноспорові альтернарієві види: *A. infectoria* та *A. avenicola* E.G. Simmons. У дві останні фази розвитку культури з лусок виділяли не по одній, а по 2–3 колонії, найчастіше: *Alternaria infectoria*+*Cladosporium* spp. та *A. infectoria* + *Cladosporium* spp. + *Aureobasidium pullulans* (de Bary) G. Arnaud.

Відразу після збирання врожаю був проведений біологічний аналіз насіння пшениці на поживному середовищі (картопляно-глюкозний агар). Ендоефітна мікобіота насіння сорту Богдана складалась з 7 грибів, серед яких домінував один вид – *A. infectoria* (74,7%). Всі інші гриби зустрічались не так часто: виділення грибів з роду *Cladosporium* spp. склало 7,3 %, *Fusarium sporotrichioides* Sherb. та *Rhizopus stolonifer* (Ehrenb.) Vuill. – 4,9 %, *A. pullulans* та *Penicillium* spp. – 2,4 %. Найменшу кількість по 1,2 % виділено *Nigrospora oryzae* (Berkeley et Broome) Petch та *Arthrinium caricicola*.

Можливо стверджувати про перехід грибів *A. infectoria* та *Cladosporium* spp. з колоскових лусок не лише на насіння, а і про їх здатність до проростання

ACER PLATANOIDES В НАСАДЖЕННЯХ БОГАТИРСЬКОГО ЛІСНИЦТВА	
Рак Н.В. ПРЕФІКСАЛЬНИЙ СПОСІБ ТВОРЕННЯ АНГЛІЙСЬКИХ ОДНОСЛІВНИХ ТЕРМІНІВ (НА МАТЕРІАЛІ «АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО СЛОВНИКА ПОЖЕЖНО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ»)	595
Рибачук Ж.В. ВПЛИВ ФПД «ІМУНОБАКТЕРИН Д» НА РОБОТУ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ У КОРИВ	599
Римарчук Р.М., Римарчук Г.С. ПРЕДСТАВНИЦТВО АДВОКАТА У ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	603
Родіонова І.Г. АРХЕТИП «ЗЕМЛІ» В ПОЕЗІЇ МИХАЙЛА ДРАЙ-ХМАРИ	608
Рожкова Т.О. ОСОБЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ МІКОБІОТИ КОЛОСУ ТА МОЖЛИВІСТЬ ЗАРАЖЕННЯ ЇЇ ГРИБАМИ НАСІННЯ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СХОДУ УКРАЇНИ	613
Романюк Л.М. ЕСТЕТИЧНІ ОРІЄНТИРИ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ 20-х РОКІВ ХХ СТОЛІТТЯ	616
Руда М.В. СИСТЕМА ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ КОНСОРЦІЙНИХ ЕКОТОНІВ ЗАХИСНОГО ТИПУ НА ШЛЯХАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ	620
Руденко О.А. МІСЦЕ ТЕОРІЇ ІНВЕСТИВАННЯ В СИСТЕМІ ЗНАНЬ ПРО ЕКОНОМІКУ	624
Савченко Л.Л., Хряпін Е.О. СІМ'Я ЯК ПЕРШООСНОВА ДУХОВНОГО, ЕКОНОМІЧНОГО ТА СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА	628
Sagir Y. ACTIVATION OF EDUCATIONAL AND COGNITIVE ACTIVITIES OF STUDENTS BY IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGY OF TEAMWORK IN EDUCATIONAL PROCESS	634