

персоналом; аналізувати й структурувати проблеми закладу освіти, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію; здатність до управління освітньою організацією та її розвитком [3].

Роботодавці зацікавлені у підвищенні якості вищої освіти, оскільки вона впливає на якість знань та компетентностей студентів. Залучення стейкхолдерів до процесу забезпечення якості освіти є важливим елементом подальшого інтелектуального розвитку та матеріального зростання випускників – майбутніх менеджерів так і освітньої галузі в цілому.

Процес управління закладами освіти на основі концепції стейкхолдерів, передбачає реалізацію таких управлінських функцій: планування, організацію, мотивацію, координацію і контроль ресурсів, які використовують для роботи зі стратегіями стейкхолдерів [4].

Створення партнерських відносин зі стейкхолдерами має стати основним, першочерговим завданням для закладів освіти. Побудова довгострокових відносин є запорукою ефективного та стабільного зростання. При підготовці менеджерів освіти заклади вищої освіти зобов'язані орієнтуватися у своїй діяльності на швидкозмінні інтереси та вимоги стейкхолдерів. Цей процес вимагає швидкого реагування, постійного моніторингу ситуації на ринку праці та адаптації до їх потреб.

Список використаних джерел:

1. Положення про стейкхолдерів. URL: <https://www.medkol.cv.ua> (дата звернення 11.04.2021)
2. Освіта в Україні: базові індикатори. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pova-ukrainska-shkola> (дата звернення 12.04.2021)
3. Швардак М. Контент-аналіз освітніх програм підготовки майбутніх керівників закладів освіти. URL: <https://www.researchgate.net/profile/Marianna-Shvardak> (дата звернення 14.04.2021)
4. Піскурська Г. Стейкхолдерський підхід у забезпеченні якості вищої освіти. URL: <http://pedagogy.donntu.edu.ua/1-24-2019/piskurska-h-v-stejkkholderskyj-pidkhd> (дата звернення 15.04.2021)

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *CHAENOMELES* L. У НАУКОВО-ДОСЛІДНІЙ РОБОТІ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ

Бородай Є.С., Хромих Н.О., Лихолат Ю.В., Сопіна Д.Д.
(Дніпро, Україна)

Процес організації науково-дослідної роботи в школі є головним засобом для якісної підготовки учнів в умовах стрімкого розвитку біологічних наук та змін в структурі навчальних програм. Важливою характеристикою розвитку сучасної системи освіти є виховання учнів, здатних застосовувати в навчальній діяльності новітні досягнення наукового прогресу [1, 2]. Отже, науково-дослідна робота є необхідною складовою навчального процесу, яка сприяє формуванню здібностей до проведення експериментів, наукового обґрунтування результатів, залученню до самостійної дослідної роботи.

Сьогодні ботанічний сад ДНУ імені Олеся Гончара є навчальною лабораторією для студентів біолого-екологічного факультету, а також для

школярів регіону [3]. Експериментальна робота студентів та школярів проводиться в теплицях лабораторій рослинництва та дендрології, оранжереї тропічних та субтропічних культур, у лабораторіях природної флори та квітникарства. Отримані результати дослідів використовуються при написанні конкурсних робіт школярів та дипломних робіт студентів.

Останнім часом актуальним є дослідження малопоширених нетрадиційних плодкових видів, використання яких дозволяє розширити різноманітність асортименту регіональної флори. Перспективними у використанні для задоволення потреб харчової промисловості та медицини виступають представники роду *Chaenomeles* Lindl., у яких плоди, листя, стебла та інші частини мають високу біологічну цінність і є джерелом фізіологічно активних сполук [4]. Ці рослини проявляють досить високу стійкість до несприятливих умов довкілля, успішно зростають на будь-яких типах ґрунтів. Плоди представників роду *Chaenomeles*, для яких характерний високий вміст вітамінів та фенольних сполук, можна використовувати для підвищення стійкості імунної системи людського організму. Відомо, що плоди *Chaenomeles* за вмістом вітамінів перевищують лимони, які в умовах степу України можна вирощувати тільки в закритому ґрунті, а рослини *Chaenomeles* здатні переносити кліматичні особливості цієї зони.

У зв'язку з цим важливим є дослідження адаптації видів роду *Chaenomeles* та регенераційної здатності цих інтродукованих рослин в умовах ботанічного саду ДНУ імені Олесь Гончара.

Поширення будь-яких видів в регіоні залежить від інтенсивності їх насінневого розмноження, яке залежить від ступеню виходу насіння з плодів, його якості та схожості. Результати спостережень стану життєвості видів на новому місці зростання дають змогу рекомендувати рослини для вирощування та використання в культурі. Оцінку регенераційної здатності рослин проводять за допомогою комплексних методів в залежності від посівних якостей насіння. Проведений порівняльний аналіз плодово- та насінневої здатності рослин показав індивідуальні особливості рослин. Індивідуальна різниця в плодоносінні та насінневій продуктивності рослин має подвійну природу – фенотипічну та генотипічну. Фенотипічні зміни визначаються метеорологічними умовами, зумовлюють різницю в плодах та насінневій продуктивності за роками. Генотипічні фактори полягають у відмінностях між особинами.

Кліматичні умови степової зони значно впливають на насінневу продуктивність рослин. Отримані результати свідчать про зміни показників водного обміну, зокрема водного дефіциту. Встановлені достовірні відмінності (99,9%) показників водного дефіциту у листках спостерігались між усіма дослідженими видами роду *Chaenomeles*. Реакція інтродукованих видів рослин родів *Chaenomeles* на рівень вологи у степовому регіоні свідчить про адаптивну здатність рослин. Так як для рослин роду *Chaenomeles* відмічений помірний водний дефіцит в посушливих умовах, можна відзначити їх високу стійкість до кліматичних умов Степового Придніпров'я. Усі досліджені інтродуковані представники роду *Chaenomeles* є перспективними для подальшого використання в системі озеленення та в якості плодкових рослин, що можуть бути включеними до функціонального харчування населення та застосування в харчовій промисловості, в умовах Степового Придніпров'я.

Дослідження біолого-екологічних властивостей плодових рослин дозволяють засвоїти методологію пізнання живої природи в ході навчального процесу та застосування знань у повсякденному житті.

Список використаних джерел:

1. Гудим Н.Г., Біла Л.Ю., Лихолат Ю.В., Алексєєва А.А. Роль позакласної роботи гуртків у формуванні екологічно-естетичної культури учнів. Біорізноманіття: теорія, практика, формування здоров'язбережувальної компетентності у школярів та методичні аспекти вивчення у закладах освіти : матеріали Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. (присвячена пам'яті видатного вченого ботаніка П.Є. Сосіна) (30 жовтня 2020 р., м. Полтава): Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка / За заг. ред. проф. Гриньової М.В. Полтава, 2020. С.409–412.
2. Бородай Є.С. Озеленення пришкольної ділянки як основа екологічного виховання учнів. Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доп. міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 грудня 2020 р. – Україна, Дніпро, 2020. Т.1., С. 194–195.
3. Кабар А.М., Лихолат Ю.В., Зайцева І.О., Мартинова Н.В. Роль ботанічного саду Дніпровського національного університету в покращенні якості вищої освіти. Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Консорціуми університетів: забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти України та їхньої конкурентоспроможності» / ред. кол.: О. О. Дробахін (голова) та ін. Дніпропетровськ.: ДНУ, 2020. С. 142–144.
4. Khromykh, N., Lykholat, Y., Shupranova, L., Kabar, A., Didur, O., Lykholat, T., Kulbachko, Y. (2018). Interspecific differences of antioxidant ability of introduced *Chaenomeles* species with respect to adaptation to the steppe zone conditions. *Biosystems Diversity*. 26(2): 132–138.

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ З ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИХОВАНЦІВ

Буцьківська Т.В.
(Полтава, Україна)

Загострення екологічної ситуації у світі та в Україні зокрема ставить перед людством безліч нерозв'язаних проблемних завдань. Одне з них – виховання підростаючого покоління, здатного жити в гармонії з природою та оберігати її, раціонально використовувати і примножувати природні багатства. Велику роль в цьому напрямку відіграють заклади позашкільної освіти, які формують екологічну свідомість, переорієнтовують екологічне виховання на можливість здійснювати випереджувальну підготовку людини до стратегії сталого розвитку. А це виступає передумовою до суттєвих змін у взаємодії людини та природи.

На думку І.Зверева, Б. Ліхачова, С. Дерябо, В. Ясвіна, Б. Панова, проблема нового типу екологічної свідомості потребує нової парадигми екологічної освіти, що спирається на відповідну екологічну базу. Суттєвим компонентом екологічної свідомості автори вважають інтелектуальну діяльність, що є передумовою гуманної і науково-обґрунтованої взаємодії з природою. Це дасть змогу сформуванню у громадян раціональне природокористування, вміння бачити екологічні наслідки, почуття відповідальності перед нинішнім та майбутнім поколіннями.