

завжди потрібні у будь якої країні світу.

Це стосується усіх спеціальностей, але нас, у першу чергу, цікавлять природничі науки. Але в нашій країні, як я вже казав і раніше на цих конференціях, ситуація складається інакше. Перш за все, у школах значно зніжується кількість годин на вивчення природничих наук і зокрема хімії. Органічну хімію, можна відверто сказати, практично у школі зовсім не вивчають. У цьому легко переконатися, якщо поговорити із студентами, що вже навчаються на медичному, біологічному та інших факультетах, де хімія не є головним предметом. Та і на нашому спеціалізованому хімічному факультеті, на жаль, це відчувається з кожним роком все яскравіше.

Тому ми з перших курсів проводимо цілу низьку заходів щодо залучення студентів до наукової роботи, до їх прямого спілкування з викладачами та науковими співробітниками в хімічних лабораторіях. І хоча з кожним роком зростають проблеми з постачанням реактивів, посуду, скорочується фінансування вузівської науки, але ми робимо все, щоб науковий процес не зупинявся. Це тільки тому, щоб студентів додатково зацікавити нашою спеціальністю, але я для того, щоб зберегти спадкоємність наукових і педагогічних традицій, зберегти нашу наукову школу. На власному прикладі я можу сказати, що завдяки такій науковій політиці ми зберегли підтримку наших наукових досліджень з боку наукових підприємств, де працюють наші вихованці.

У нашій державі вже неодноразово виникали питання про підтримку вузівської науки, була спроба виділити окремі вузи, надав їм приставку «науково-дослідницький». Але поки не буде необхідного фінансування, оновлення науково-технічної бази вузів, це зостанеться красивою мрією.

ІЗ ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЛУЧНИХ ФІТОЦЕНОЗАХ

*Л.Д. Орлова, А.О. Котелевська,
А.О. Василенко, К.А. Джугань
Полтава, Україна*

Проблема підготовки молодого покоління, здатного самостійно здобувати нові знання, не ординарно мислити, використовувати знання у нових, незвичних умовах була, є і буде завжди актуальною. Для цього потрібно створити умови для розвитку особистості і творчої самореалізації, виховання покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом життя. Сьогодні виникає нагальна потреба в обізнаних і вмілих фахівцях, здатних бачити, формулювати й вирішувати самостійно нові проблеми. Отже, формування дослідницьких умінь як у студентів – майбутніх педагогів, так і учнів є актуальною проблемою сучасного навчання.

При підготовці майбутнього вчителя біології необхідними є знання про біорізноманіття як природних, так і штучних фітоценозів. Особливо великою фіторізноманітністю та значенням у житті людини відрізняються лучні травостої. Адже, лучні рослини відіграють важливу роль у житті людини і природи в цілому. Вони покращують стан ґрунтів, приносять користь усім живим організмам. Рослини – цінний харчовий та кормовий продукт, сировина для різних галузей промисловості. Також слід пам'ятати про фотосинтетичну функцію представників квіткової флори. Лучні представники нагромаджують у ґрунті багато органічних речовин, що підвищує його родючість. На схилах вони запобігають ерозії, а на заплавах – заливанню ґрунтів [1, 5-7].

У сучасних умовах всебічного посилення антропогенного впливу на природні лучні екосистеми особливого значення набуває проблема збереження біорізноманіття, в тому числі рідкісних видів рослин. Сьогодні внаслідок надмірного випасу і нераціонального використання лучних фітоценозів, урбанізації та рекреаційного навантаження збільшується загроза зникнення лучних рослин, в першу чергу з декоративними і лікарськими властивостями [2-4].

Важливого значення набуває проведення комплексних досліджень біолого-екологічних областей видів-ценозоутворювачів, як едификаторів і домінантів, так і представників асектаторної групи, що утворюють важливу складову лучного угруповання – його різнотрав'я. Порівняно з видами домінантами, які є достатньо вивченими, види-асектатори продовжують залишатися поза увагою дослідників і відомості стосовно їх біології та популяційної екології є фрагментарними, або повністю відсутніми [1, 7].

При проведенні науково-дослідної роботи на лучних фітоценозах необхідно мати уявлення про біоморфологічні, екологічні, фізіологічні показники окремих представників лучної флори на сучасному етапі. Ці знання потрібні для з'ясування потенціальних можливостей рослин в умовах антропогенного тиску, задля їх раціонального використання. З цією метою нами був досліджений типовий галофіт Полтавської області кермек замшевий (*Limonium tomentellum* (Boiss.) Kuntze).

Ми проводили біометричні проміри рослини, які дозволили виділити морфологічні особливості окремих особин та порівняти отримані дані з літературою. Нами визначений видовий склад рослин на луках околиць с. Потоки Кременчуцького району Полтавської області. За допомогою відповідних знань було з'ясовано сучасний стан популяції кермека замшевого, який є важливим компонентом при вивченні лучних галофільних угруповань. Впродовж вегетаційних періодів 2012-2013 років нами були проведені

фенологічні спостереження, за допомогою яких ми проаналізували як кліматичні умови, насамперед температура повітря, впливають на ріст і розвиток виду. При дослідженні біологічного колообігу речовин на луках за участю виду, ми визначали запаси підстилки та опаду, які, в свою чергу, дозволили визначити опадно-підстилковий коефіцієнт. Дані знання допомагають дізнатися з якою інтенсивністю органо-мінеральні речовини звільняються з відмерлих решток рослин.

Тож, вивчення умов зростання, чисельності популяції, біоморфологічних характеристик та поширення кермека замшевого дозволяє максимально втілити в життя весь можливий потенціал його використання, та забезпечити збереження даного виду на території Полтавської області.

Важливе значення має вивчення рідкісних рослин та з'ясування їх участі у лучних фітоценозах. Нами були досліджені такі червонокнижні представники, як рябчик малий (*Fritillaria meleagroides* Partin ex Schult. et Schult. fil.) околиць с. Остап'є Великобагачанського району, та косарики тонкі (*Gladiolus tenuis* M.Bieb) околиць с. Велика Багачка Великобагачанського району [2-3]. Проведені дослідження були спрямовані на з'ясування чисельності популяцій досліджуваних видів, причини їх зменшення та встановлення шляхів для їх збереження. Щоб оцінити життєвий стан популяцій, вплив умов середовища, насіннєву продуктивність та розмноження рябчика малого та косариків тонких нами були проведені дослідження на визначення довжини, ширини та кількості стебел, листків, квіток, плодів і насіння. Отримані біометричні проміри дозволили встановити середні розміри та межі варіацій вегетативних і генеративних органів рослин. Впродовж вегетаційних періодів 2012–2013 років нами були проведені фенологічні спостереження, які дозволили з'ясувати як температура, кількість опадів та світловий режим впливають на проходження вегетативних та генеративних фаз досліджуваних видів.

На базі отриманих результатів та літературних даних [2-5] нами встановлені наступні основні заходи щодо збереження та відтворення досліджених видів на луках:

- створення заказника місцевого значення;
- відтворення рослин шляхом висівання насіння;
- перенесення окремих екземплярів у шкільні дендрарії, парки, лісопарки, ботанічні сади;
- зменшення пасовищного навантаження на досліджуваних луках;
- повна заборона неконтрольованого збору рослин;
- широка пропаганда серед школярів і дорослих людей

Отже, на сучасному етапі розвитку для вчителя-біолога необхідними є знання про біорізноманіття лучних фітоценозів, сучасний стан популяцій, екологічних та біоморфологічних особливостей окремих представників, їх специфічних властивостей, терміни та особливості проходження фенологічних фаз різних видів, впливу їх на здоров'я людини і тварин. Адже, відповідні знання дозволяють встановити шляхи раціонального використання лучних фітоценозів, які б не порушували природну гармонію та рівновагу, та є особливо важливими для запобігання зникнення деяких видів та для збереження рідкісних видів на лучних біогеоценозах.

Література

1. Афанасьєв Д.Я. Природні луки / Д.Я. Афанасьєв. – К. : Вища школа, 1968. – 284 с.
2. Байрак О. М. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини / О. М. Байрак, Н. О. Стецюк. – Полтава : Верстка, 2005. – 248 с.
3. Еталони природи Полтавщини. Розповіді про заповідні території: науково-популярне видання / [О.М. Байрак, М.І. Проскурня, Н.О. Стецюк та ін.]. – Полтава : Верстка, 2003. – 212 с.
4. Заверуха Б.В. Рослини Червоної книги / Б.В. Заверуха, Ю.С. Шемшученко, В.І. Бабенко. – К. : Урожай, 1985. – 136 с.
5. Орлова Л. Д. Біоекологічні особливості лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України (продуктивність та раціональне використання) / Л. Д. Орлова. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2011. – 278 с.
6. Работнов Т. А. Луговедение / Т. А. Работнов – М. : Изд-во МГУ, 1974. – 283 с.
7. Работнов Т. А. Экология луговых трав / Т. А. Работнов. – М. : Изд-во МГУ, 1976. – 176 с.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХІМІЇ ДО РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ШКОЛЯРІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

*Є.О. Ошкодьоров
Полтава, Україна*

У системі професійної підготовки майбутніх учителів хімії одне з центральних місць займає методична підготовка, спрямована, зокрема, на формування їх готовності до професійної діяльності. Вона здійснюється як під час вивчення психолого-педагогічних дисциплін у педагогічних закладах освіти, так і спеціальних (за профілем навчання студентів). Успішне засвоєння програм зі спеціальних, у тому числі хімічних дисциплін, озброює навичками їх оперування та застосування, а оволодіння психолого-педагогічними знаннями допомагає пізнати і врахувати вікові особливості учнів, їх пізнавальні інтереси як основу успішного навчання.[1]