

Список літератури

1. Кушнір А. І. Технологічні особливості лікування і оздоровлення вікових та історичних дерев : наук.-метод. рекомендації / А. І. Кушнір, О. А. Суханова, І. Л. Кушнір. – К. : НУБіП України, 2009. – 48 с.
2. Офіційний сайт НУБіП України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nubip.edu.ua>
3. Про охорону культурної спадщини : закон України від 8 червня 2000 року // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 39. – Ст. 333.
4. Про природно-заповідний фонд України : закон України від 16 червня 1992 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – Ст. 502.
5. Свириденко В. Є. Кузня лісогосподарських кадрів (До 165-річчя лісогосподарського факультету Національного аграрного університету) / В. Є. Свириденко. – К. : Арістей, 2005. – 128 с.

Приведены результаты длительных исследований, связанных с изучением мемориальных и «памятных посадок» на территории первого учебного корпуса базового учреждения НУБіП Украины в г. Киеве, установлением их биоморфологических параметров, качественного состояния и мероприятий по сохранению. Наведены этапы формирования насаждений, личности и события, определяющие их заложение.

Ключевые слова: *памятные посадки, вековые деревья, арбористика, качественное состояние, насаждения.*

The results of years of research related to the study of the memorial and commemorative plantings on the site of the first academic building basic institution of Nubip of Ukraine in Kiev, establishment biomorphology parameters quality status and conservation measures. The stages of formation of the spaces, personalities and events that led to their placement.

Key words: *commemorative planting, ancient trees, the arboculture, good condition, stands.*

УДК 630.3 + 631:165.6

АНАЛІЗ ЕКОЛОГІЧНОЇ РОЛІ БУЗИНИ ЧЕРВОНОЇ ТА БУЗИНИ ЧОРНОЇ У ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ м. ЖИТОМИР

**С. І. Матковська, кандидат сільськогосподарських наук
Житомирський національний агроекологічний університет**

*Наведено результати вивчення екологічної ролі бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.) та чорної (*Sambucus nigra* L.). Встановлено кількісну участь, визначено перспективи використання представників*

бузини червоної та чорної у вуличних насадженнях м. Житомир.

Ключові слова: Бузина червона (*Sambucus racemosa* L.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), екологічна роль, зелені насадження.

Збереження різноманіття генетичного фонду деревних порід є першочерговим завданням сьогодення. Сучасні науковці приділяють увагу дослідженням, присвяченим вивченню господарсько-цінних, анатомічних, морфологічних, фізіологічних, біохімічних, та інших особливостей чагарникових порід, зокрема бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.) та чорної (*Sambucus nigra* L.), загальновідомі лікарські, медоносні, ефіроолійні властивості цих видів [9].

Рослини містять великий набір біологічно активних речовин: коріння – сапоніни, дубильні й гіркі речовини; кору – ефірну олію, холін, органічні кислоти, дубильні речовини; квітки – ефірну олію (0,025%), глікозиди, цукри, органічні кислоти (кавову, валер'янову, яблучну, оцтову; листя, ефірну олію, смоли, вітамін С (28%), каротин (50 %); у плодах є цукри, органічні кислоти (винна, оцтова), аскорбінова кислота (10–15 %), рутин, дубильні речовини, барвники, тирозин, ефірні олії [2].

Розповсюджена бузина червона та чорна по всій території України. Росте в підліску свіжих і вологих суборів та судібров, природне відновлення відбувається на лісових зрубках, узбіччях лісових доріг, на узліссях. В урбокомплексах часто зустрічається на захаращених територіях, подекуди використовується як декоративний чагарник, розводять її в садах і парках на Україні та в Білорусії, на кладовищах і поблизу будівель у селах.

Ці види є і в колекціях ботанічних садів [1]. Світлолюбна рослина, обидва види бузини є посухостійкими та морозостійкими, а також тіньовитривалими [7], отже мають високу амплітуду життєздатності.

Саме завдяки своїм властивостям представляють значний господарський інтерес та потенціал до часткового використання в озелененні урбокомплексів.

Вивченню особливостей розповсюдження бузини червоної та чорної присвячували свої роботи вчені в ХХ столітті. Згідно з даними В. П. Шлапака [9], бузина червона та чорна розповсюджена по всьому Євразійському континенту, а на півдні розповсюджується і в субтропіках, та на гірських схилах.

За даними М. І. Гордієнко [1], бузина червона широко розповсюджена у Поліссі та Лісостепу, бузина чорна менш морозостійка та більш вимоглива до родючості ґрунту.

За останні 20–30 років широких досліджень не проводили, однак В. П. Шлапак [9] здійснив ряд досліджень у Черкаському Бору, присвячених вивченню інтенсивності природного насіннєвого відновлення на зрубках в умовах лісостепу. Згідно з отриманими результатами, бузина червона та чорна належать до видів, що мають високий ступінь природного насіннєвого відновлення.

З точки зору широкого використання в озелененні урбокомплексів, ці види не вивчалися.

Зважаючи на існуючу потребу в розширенні асортименту чагарникових видів в озелененні м. Житомир, ми провели вивчення екологічної ролі бузини червоної та чорної в зелених насадженнях м. Житомир та визначили перспективи її використання.

Мета досліджень – оцінити екологічну роль бузини червоної та чорної у зелених насадженнях м. Житомир.

Під час досліджень перед нами було поставлено такі завдання:

1. Визначити кількісну участь екземплярів бузини червоної та чорної у зелених насадженнях м. Житомир.
2. Встановити вплив свіжого органічного опаду на ґрунт.
3. Надати перспективну оцінку екологічної ролі бузини червоної та чорної при подальшому озелененні м. Житомир.

Клімат міста Житомир є помірно континентальним [5], із м'якою зимою, переважають темно-сірі опідзолені ґрунти, а також чорноземи опідзолені, загалом природно-кліматичні умови сприятливі для росту та розвитку рослин досліджуваних видів.

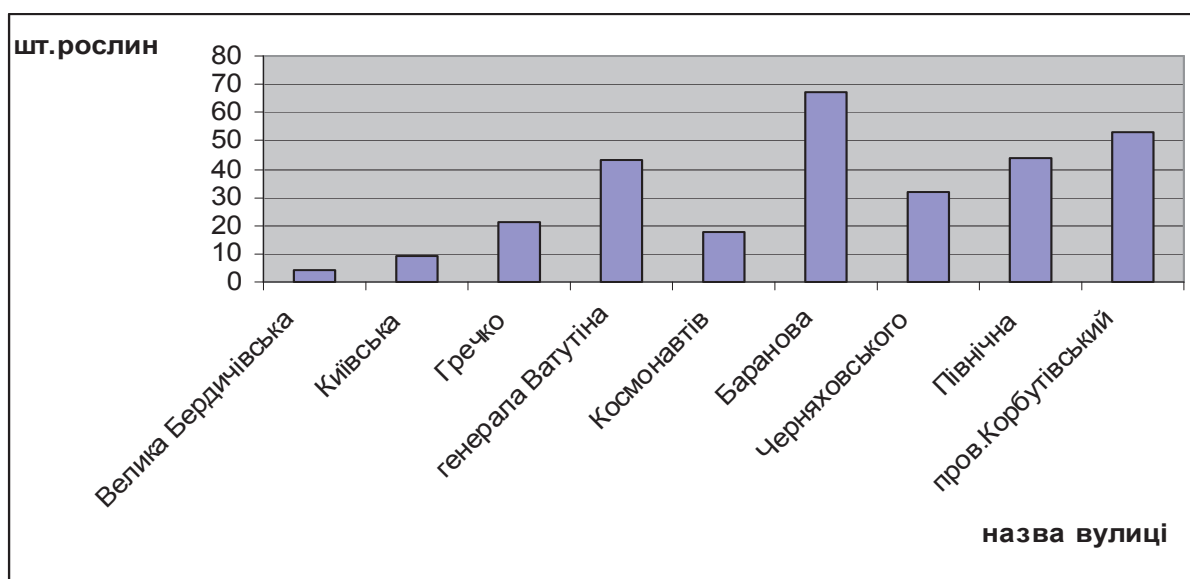
Ми обстежили маршрутним методом [7] центральні вулиці м. Житомир: Велика Бердичівська, Київська, проспект Миру (район Богунія), генерала Ватутіна, Вітрука (мікрорайон Польова), Баранова, Черняхівського (район Корбутівка), Щорса (район Крошня); на околицях міста вулиці: Північна (район Крошня), Гречко (район Богунія), Космонавтів (мікрорайон Польова), провулок Сілецький (мікрорайон Польова), провулок Корбутівський (район Корбутівка).

Матеріали та методика досліджень. Облік кількості рослин у вуличних насадженнях та приміській зоні проводили згідно з «Інструкцією з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та селищах міського типу України» [8].

Уміст поживних речовин у свіжому органічному опаді бузини визначали загальноприйнятими агрохімічними методами [4].

Визначення перспективності використання видів: бузина червона (*Sambucus racemosa* L.) та бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) у системі озеленення м. Житомира проводили концептуальним методом [3].

Результати досліджень. На основі результатів проведених нами досліджень встановлено, що екземпляри бузини червоної та чорної поодинокі зростають у внутрішніх подвір'ях центральних вулиць Велика Бердичівська – 4, Київська – 9, вул. Гречко (район Богунія) – 21, вул. генерала Ватутіна – 43 (район Богунія), вул. Космонавтів (мікрорайон Польова) – 18, вул. Баранова (промислова зона міста) – 67, Черняхівського (район Корбутівка) – 32, вул. Північна (район Крошня) – 44, провулок Корбутівський (район Корбутівка) – 53 рослини (див. рисунок).



Кількість рослин бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.) та чорної (*Sambucus nigra* L.) у вуличних насадженнях м. Житомир

Насичення поживними речовинами ґрунту бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.) і бузини чорної (*Sambucus nigra* L.) (мг/100 гр ґрунту)

Місце відбору ґрунту	рН	Калій	Фосфор	Азот
		(мг/100гр ґрунту)		
п/п 1 вул. Велика Бердичівська бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.)	6,2	46,8	11,2	2,8
п/п 2 вул. Київська бузина червона (<i>Sambucus racemosa</i> L.)	6,7	44,3	10,4	3,6
п/п 3 вул. Гречко бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.)	5,9	40,1	15,6	3,6
п/п 4 вул. генерала Ватутіна бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.)	6,1	48,7	17,9	3,1
п/п 5 вул. Космонавтів бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.)	5,8	43,9	12,3	2,9
п/п 6 вул. Баранова бузина червона (<i>Sambucus racemosa</i> L.)	6,4	41,4	17,3	3,4
п/п 7 вул. Черняхівського бузина червона (<i>Sambucus racemosa</i> L.)	5,9	46,3	10,9	3,0
п/п 8 вул. Північна бузина червона (<i>Sambucus racemosa</i> L.)	5,7	52,0	16,8	2,8
п/п 9 провулок Корбутівський бузина чорна (<i>Sambucus nigra</i> L.)	5,9	49,7	14,7	3,7

У рядових посадках бузина чорна зустрічається на вулиці Бородія (Корольовський район) у кількості 15 екземплярів, вул. Богдана Хмельницького – 9 рослин, вул. Саєнко – 11, вул. Лесі Українки – 4, провулок Корбутівський – 19, вул. Заводська – 26. Куртинами росте бузина чорна на узбіччях автошляхів: Житомир – Тетерівка 5–30 рослин у куртині, у захисних лісосмугах мікрорайону Польова 10–25 рослин у куртині.

За результатами проведеного агрохімічного аналізу ґрунту, на якому зростають обидва види бузини, визначено, що вміст калію (40,1–52,0 мг/100 гр ґрунту), азоту (2,6–3,7 мг/100 гр ґрунту), фосфору (10,4–17,9 мг/100 гр ґрунту) високий (див. таблицю), разом з тим, кислотність ґрунтів незначна. Такі умови сприяють заселенню верхніх ґрунтових горизонтів безхребетними, поліпшується структура ґрунту, пришвидшується мінералізація опаду інших порід, що, у свою чергу, призводить до створення сприятливих умов для росту та розвитку рослинності на досліджуваних ділянках. У підстилці не було виявлено шкідливих комах та їх личинок, що збігається з даними, отриманими М. І. Гордієнком [1].

Екологічна роль, бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.) і бузини чорної (*Sambucus nigra* L.), у складних умовах урбокомплексу позитивна, разом з тим, не є ваговою, оскільки досліджувані види широко не представлені у зелених насадженнях м. Житомир. На перспективу створювати посадки бузини червоної (*Sambucus racemosa* L.) і бузини чорної (*Sambucus nigra* L.) у масовому озелененні міста недоцільно, оскільки досліджувані види не мають високої естетичної принадності, є ламкими та мають специфічний запах під час цвітіння.

Висновки

1. В озелененні м. Житомира бузина червона (*Sambucus racemosa* L.) і бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) майже не використовується та зустрічається одиничними екземплярами загалом по місту. Основна кількість рослин зосереджена в куртинах на узбіччях автошляхів: Житомир – Тетерівка 5–30 рослин у куртині, у захисних лісосмугах мікрорайону Польова 10–25 рослин у куртині.

2. Основна екологічна роль – поліпшення якості ґрунту. Вміст поживних речовин у ґрунті, на якому зростають бузина червона (*Sambucus racemosa* L.) і бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) становить: калію (40,1–52,0 мг/100 гр ґрунту), азоту (2,6–3,7 мг/100 гр ґрунту), фосфору (10,4–17,9 мг/100 гр ґрунту).

3. Використовувати бузину червону та чорну в масовому озелененні міста не рекомендуємо, оскільки досліджувані види не мають високої естетичної принадності, є ламкими, мають специфічний запах під час цвітіння. Однак пропонуємо висаджувати екземпляри бузини червоної та чорної в композиціях, що створюються на бідних ґрунтах, задля покращення родючості.

Список літератури

1. Интродуценти в лісових культурах Поділля України / [Гордієнко М. І., Бондар А. О., Криницький Г. Т., Леонтяк Г. П.] / К. : Агропромвидав України, 2000. – 208 с.
2. Зражевский М. Н. Бузиновый опад и его влияние на продуктивность лесных насаждений / М. Н. Зражевский. – К. : Знание, 1958. – 31 с.
3. Лаврик В. І. Методи математичного моделювання в екології : навч. посіб. – К. : КМ Академія, 2002. – 202 с.
4. Лісовал А. П. Агрохімія : лабораторний практикум / А. П. Лісовал, У. М. Давиденко, Б. Н. Мойсеєнко. – К. : Вища шк., 1984. – 311 с.
5. Клімат України / [Ліпінський В. М., Дячук В. А., Бабіченко В. М. та ін.] / К. : Вид-во Раєвського, 2003. – 342 с.
6. Лир Х. Физиология древесных растений / Лир Х., Польштер Г., Фидлер Г. И. – М. : Наука, 1976. – 206 с.
7. Методика фенологических наблюдений. – М. : ГБС АН СССР, 1979. – 27 с.
8. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України : наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики № 226 від 24.12.2001 р.
9. Шлапак В. П. Лесокультурный фонд Черкасского бора / В. П. Шлапак. – Черкасы : Сияч, 1992. – 136 с.

*Приведены результаты изучения экологической роли бузины красной (*Sambucus racemosa* L.) и бузины черной (*Sambucus nigra* L.). Установлено количественное участие, определены перспективы использования бузины красной и черной в уличных насаждениях г. Житомир.*

Ключевые слова: *бузина красная (*Sambucus racemosa* L.), бузина черная (*Sambucus nigra* L.), экологическая роль, зеленые насаждения.*

*Results of a study of the ecological role of red elderberry *Sambucus racemosa* L.), and black (*Sambucus nigra* L.). Quantitative part, the prospects of the use of representatives elderberry red and black in street plantings g. Zhitomir.*

Key words: *the red elderberry (*Sambucus racemosa* L.), elderberry (*Sambucus nigra* L.), ecological role, green spaces.*