

6. Плюто К.Б. Про деякі показники водного режиму кленів у зв'язку з їх посухостійкістю / К.Б. Плюто // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. – 1975. – Т. 32, № 4. – С. 511-514.

7. Сенчишина І.О. Характеристика водного обміну у представників роду *Acer* L. / І.О. Сенчишина // Вісник Львівського національного університету ім. Івана Франка. – Сер.: Біологічна. – Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. – 2005. – Вип. 40. – С. 166-173.

8. Букштынов А.Д. Клен / А.Д. Букштынов. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1982. – 86 с.

9. Аксенова Н.И. Клены / Н.И. Аксенова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1975. – 96 с.

10. Кучерюк Л.М. Биологические особенности яблони в богарных условиях киргизского Ала : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук / Л.М. Кучерюк. – Фрунзе, 1971. – 23 с.

11. Аллахвердиев С.А. Водный режим виноградной лозы в связи с содержанием нуклеиновых кислот и азотистым обменом : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. биол. наук / С.А. Аллахвердиев. – Баку, 1968. – 29 с.

12. Бессонова В.П. Некоторые особенности водного режима акации белой, произрастающей в разных условиях увлажнения / В.П. Бессонова, А.И. Корытова, О.Ф. Михайлов // Вопросы степного лесоведения и охраны природы : сб. науч. тр. – Днепропетровск. – 1975. – Вып. 5. – С. 136-142.

13. Пономарьова О.А. Порівняння водоутримуючої здатності листків рослин роду *Tilia* L. та вплив на цей процес викидів автотранспорту в умовах південного сходу України / О.А. Пономарьова // Питання біоіндикації та екології : зб. наук. праць. – 2010. – Вип. 15, № 2. – С. 87-96.

14. Сергеева К.А. Критические периоды плодовых культур в условиях южного берега Крыма / К.А. Сергеева // В сб.: Биологические основы орошаемого земледелия. – М. : Изд-во АН СССР, 1957. – С. 237-245.

Надійшла до редакції 08.04.2016 р.

Манько М.В., Алексейченко Н.А., Соваков А.В. Сравнительная оценка водоудерживающей способности листьев растений культиваров *Acer platanoides* L. в условиях города Киева

Исследована водоудерживающая способность растений 10 культиваров *Acer platanoides* L. – *A. p.* 'Cleveland', *A. p.* 'Columnare', *A. p.* 'Crimson King', *A. p.* 'Deborah', *A. p.* 'Drummondii', *A. p.* 'Emerald Queen', *A. p.* 'Faassen's Black', *A. p.* 'Globosum', *A. p.* 'Princeton Gold' и *A. p.* 'Royal Red' на протяжении летнего сезона. Динамика потери воды для различных культиваров *A. platanoides* неодинакова. Устойчивыми растениями к засухе в условиях напряженности водного режима являются *A. p.* 'Emerald Queen', для которого в течение всего вегетационного периода характерны высокие показатели водоудерживающей способности, что следует учитывать при подборе растений для использования в сложных условиях городской среды.

Ключевые слова: клен остролистный, культивар, водоудерживающая способность, листья, засуха, водный режим.

Man'ko M.V., Oleksiychenko N.O., Sovakov O.V. Comparative Evaluation of Foliage Water-Retaining Ability of *Acer Platanoides* L. Cultivars under the Conditions of Kiev City

The water-retaining ability of 10 *Acer platanoides* L. cultivars – *A. p.* 'Cleveland', *A. p.* 'Columnare', *A. p.* 'Crimson King', *A. p.* 'Deborah', *A. p.* 'Drummondii', *A. p.* 'Emerald Queen', *A. p.* 'Faassen's Black', *A. p.* 'Globosum', *A. p.* 'Princeton Gold' and *A. p.* 'Royal Red' during the summer season was studied. The dynamics of water loss for various *A. platanoides* cultivars are found to be different. The most resistant plants to drought conditions under the tension of water regime were found the plants of *A. p.* 'Emerald Queen' cultivar, which can be characterized by high rates of water-retaining ability during the whole growing season, which should be considered in selecting plants for use under difficult conditions of the urban environment.

Keywords: Norway maple, cultivar, water-retaining ability, leaves, drought, water regime.

УДК 630*[228+27](047.44)

ПРОСТОРОВА СТРУКТУРА ПАРКОВИХ НАСАДЖЕНЬ НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ ЧЕРКАЩИНИ

О.Ю. Марно-Куца¹

На основі матеріалів досліджень проаналізовано просторову структуру паркових насаджень населених містей Черкащини. Розглянуто фітоценотичну структуру парків Черкащини, а саме у Велико-Бурімському парку, Кам'янському парку, Козачанському парку, Леськівському парку, Синицькому парку, Будищанському парку, Смілянському парку, Тальнівському парку та Корсунь-Шевченківському парку, яка складається з деревостану, кущової рослинності та трав'яного ярусу. Проаналізовано паркову асоціацію, до складу якої входять дуб звичайний, клен гостролистий та ясен звичайний.

Ключові слова: парк, насадження, трав'яна рослинність, асоціація, покриття.

Вступ. Просторова структура фітоценозів характеризує особливості розташування компонентів у просторі і часі. Важливими рисами просторової структури насаджень є ступінь зімкненості рослинного вкриття та особливості вертикального розподілу листової поверхні, присутність достатньо диференційованих ярусів або їх відсутність, а також однорідність горизонтального розчленування [2, 4].

Матеріали та методи дослідження. Відповідно до поставленої мети дослідження сучасного стану зелених насаджень населених містей Черкащини, використано методики, які є загальноприйнятими у паркознавстві – біометричні, лісівничі, фітоценотичні, систематичні, екологічні, флористичний аналіз і методи оцінювання [1, 3]. В основу досліджень покладено як загальнонаукові (аналіз, спостереження), так і спеціальні методи пізнання, що широко використовують у дендрології та лісівництві.

Результати дослідження. У фітоценозах, які відносять до формації дубових лісів, завжди домінують дуб звичайний, ясен звичайний, клен гостролистий, а в ролі супутніх порід виступають граб звичайний, в'яз шорсткий, клен польовий [5]. У кущовому ярусі природних угруповань переважає бузина чорна, рідко трапляються ліщина звичайна, бруслини європейська та бородавчата, свидина криваво-червона. У штучних мікроасоціаціях бузина чорна домінує над сніжноглідником білим, також трапляються садовий жасмин звичайний, дейція шорстка, бузок звичайний, спірея верболиста, глід одноматочковий.

Для вивчення структури паркового фітоценозу в досліджуваних парках досліджено структуру корінного насадження для цієї місцевості типу лісу.

Наприклад, у Велико-Бурімському парку в асоціації складу Клц – Яс – Дзв – Гкз+ Бч+Тзв+Глч+Лб (рис. (а)) з участю клена цукристого (С.п.п. 35%), ясен звичайного (С.п.п. 32%), дуба звичайного (С.п.п. 17%) та гіркокаштана звичайного (С.п.п. 12%) деревний ярус переважає. Ярус із кущової рослинності представлений бузиною чорною (С.п.п. 5%), трав'яний ярус – тонконогом лучним (С.п.п. 14%), тонконогом звичайним (С.п.п. 12%), лободою білою (С.п.п. 5%). Інші трав'яні види – анемона жовтецева, живокіст лікарський, костриця лучна, костриця звичайна, хвощ лісовий представлені поодинокими екземплярами і помітної участі у проективному вкритті не беруть.

¹ Викл. О.Ю. Марно-Куца – Уманський НУ садівництва

У Кам'янському парку асоціація представлена складом КЛг – ВЗг – ГЗв+БЗ+Бч+ЖТ+Щб+Аж+Тлч+ТЗв (див. рис. (б)). У природному поновленні виявлені клен гостролистий (С.п.п. 24 %), в'яз гладкий (С.п.п. 17 %) та гірокаштан звичайний (С.п.п. 12 %). Чагарниковий ярус представлений бузком звичайним (С.п.п. 9 %), бузиною чорною (С.п.п. 12 %) та жимолостю татарською (С.п.п. 13 %). Трав'яний ярус представлений щирцею білою (С.п.п. 3 %), анемоною жовтецевою (С.п.п. 5 %), тонконогом лучним (С.п.п. 13 %), тонконогом звичайним (С.п.п. 11 %) та іншими видами.

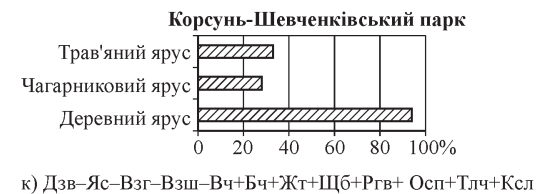
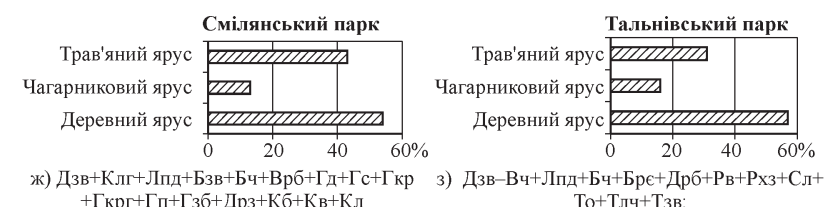
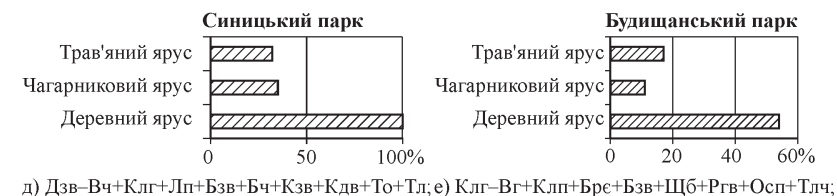
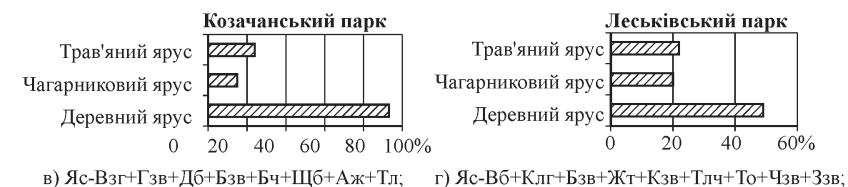
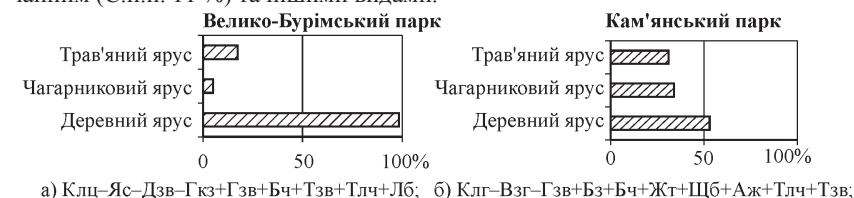


Рис. Вертикальна структура паркових угруповань

Асоціація Козачанського парку представлена складом Яс – ВЗг+Гкз+Дб+БЗв+Бч+Щб+Аж+Тл (див. рис. (в)). Природне відновлення складається із ясен звичайного (С.п.п. 33 %), в'яз гладкого (С.п.п. 37 %) та гірокаштан звичайного (С.п.п. 23 %); чагарникова рослинність представлена деревом білим (С.п.п. 4 %), бузком звичайним (С.п.п. 3 %) та бузиною чорною (С.п.п. 8 %); трав'яний ярус – щирцею білою (С.п.п. 4 %), анемоною жовтецевою (С.п.п. 6 %), тонконогом лучним (С.п.п. 14 %) та іншими видами.

У Леськівському парку асоціація представлена складом Яс – Вб+КЛг+БЗв+ЖТ+КЗв+Тлч+То+ЧЗв+ЗЗв+Мт (див. рис. (г)). У природному відновленні домінують ясен звичайний (С.п.п. 24 %), клен гостролистий (С.п.п. 18 %) та верба біла (С.п.п. 7 %). Кущовий ярус формують бузок звичайний (С.п.п. 7 %), жимолость татарська (С.п.п. 9 %) та калина звичайна (С.п.п. 4 %). Трав'яний ярус представлений такими видами – тонконіг лучний (С.п.п. 7 %), тонконіг однорічний (С.п.п. 4 %), чистотіл звичайний (С.п.п. 3 %), зеленчук звичайний (С.п.п. 6 %), медунка темна (С.п.п. 2 %) та ін.

Синицький парк представлений асоціацією складу ДЗв – Вч+КЛг+Лпд+БЗв+Бч+КЗв+Кдв+То+Тл+ЧЗв+ЖТг (див. рис. (д)). У природному відновленні превають дуб звичайний (С.п.п. 15 %), вільха чорна (С.п.п. 19 %), клен гостролистий (С.п.п. 38 %) та липа серделиста (С.п.п. 28 %); у кущовому ярусі – бузок звичайний (С.п.п. 11 %), бузина чорна (С.п.п. 16 %), калина звичайна (С.п.п. 8 %). Трав'яний ярус представлений кропивою дводомною (С.п.п. 6 %), тонконогом однорічним (С.п.п. 8 %), тонконогом лучним (С.п.п. 12 %), чистотілом звичайним (С.п.п. 4 %), житняком гребінчастим (С.п.п. 2 %).

Асоціація Будищанського парку представлена складом КЛг – Вг+КЛп+Бре+БЗв+Щб+Ргв+Осп+Тлч (див. рис. (е)). У природному відновленні – клен гостролистий (С.п.п. 21 %), в'яз гладкий (С.п.п. 14 %) та клен польовий (С.п.п. 19 %); у кущовому ярусі – бруслина європейська (С.п.п. 7 %) та бузок звичайний (С.п.п. 4 %), у трав'яному – щирця біла (С.п.п. 3 %), райграс високий (С.п.п. 7 %), осот польовий (С.п.п. 3 %), тонконіг лучний (С.п.п. 4 %) та ін.

Смілянський парк сформований асоціацією такого складу: ДЗв+КЛг+Лпд+БЗв+Бч+Врб+Гд+Гс+Гкр+Гкр+Гп+ГЗб+Дрз+Кб+Кв+Кл (див. рис. (ж)). Природне поновлення – із клена польового (С.п.п. 26 %), дуба звичайного (С.п.п. 12 %), липи серделистої (С.п.п. 19 %); кущовий ярус – із бузини чорної (С.п.п. 9 %) та бузку звичайного (С.п.п. 4 %). У трав'яному вкритті переважають вербозілля лучне (С.п.п. 3 %), галінгога дрібноквіткова (С.п.п. 2 %), гикавка сіра (С.п.п. 2 %), глуха кропива біла (С.п.п. 4 %), глуха кропива гладенька (С.п.п. 5 %), горлянка повзуча (С.п.п. 2 %), гростія збірна (С.п.п. 2 %), деревій звичайний (С.п.п. 3 %), калужниця болотна (С.п.п. 5 %), костриця велетенська (С.п.п. 6 %), костриця лучна (С.п.п. 9 %).

Тальнівський парк сформований асоціацією складу ДЗв – Вч+Лпд+Бч+Бре+Дрб+Рв+Рхз+Сл+То+Тлч+ТЗв (див. рис. (з)). У природному поновленні переважають дуб звичайний (С.п.п. 29 %), липа серделиста (С.п.п. 19 %) та вільха чорна (С.п.п. 9 %); чагарниковий ярус із бузини чорної (С.п.п. 9 %), бруслини європейської (С.п.п. 3 %) та дерену білого (С.п.п. 4 %); трав'яний ярус – із райграсу високого (С.п.п. 4 %), розхідника звичайного (С.п.п. 8 %), суниці лісової (С.п.п. 2 %), тонконогу однорічного (С.п.п. 4 %), тонконогу лучного (С.п.п. 6 %), тонконогу звичайного (С.п.п. 7 %).

Корсунь-Шевченківський парк сформований асоціацією складу Дзв – Яс – Взг – Взш – Вч+Бч+Жт+Щб+Ргв+Осп+Тлч+Ксл (див. рис. (к)), складовою частиною якого є природне поновлення із дуба звичайного (С.п.п. 19%), в'яза шорсткого (С.п.п. 23%), ясена звичайного (С.п.п. 21%), в'яза гладкого (С.п.п. 12%) та вільхи чорної (С.п.п. 9%). Кущовий ярус сформований бузиною чорною (С.п.п. 13%) та жимолостю татарською (С.п.п. 15%), трав'яний – щирцею білою (С.п.п. 3%), райграсом високим (С.п.п. 11%), осотом польовим (С.п.п. 4%), тонконогом лучним (С.п.п. 7%), кострицею лучною (С.п.п. 8%).

Висновки:

1. У досліджених паркових насадженнях формуються асоціації різного складу з домінантних і субдомінантних ярусів.
2. Виявлено найбільш домінантну ярусність у Синицькому (Дзв – Вч+Клг+Лпд+Бзв+Бч+Кзв+Кдв+То+Тл+Чзв+Жтг); Смілянському (Дзв+Клг+Лпд+Бзв+Бч+Врб+Гд+Гс+Гкр+Гкр+Гп+Гзб+Дрз+Кб+Кв+Кл); Тальнівському (Дзв – Вч+Лпд+Бч+Бре+Дрб+Рв+Рхз+Сл+То+Тлч+Тзв); Корсунь-Шевченківському (Дзв – Яс – Взг – Взш – Вч+Бч+Жт+Щб+ Ргв+Осп+Тлч+Ксл) парках.

Література

1. Городецкий О.А. Метеорология, методы и технические средства наблюдений / О.А. Городецкий, И.И. Гуральник, В.В. Ларин. – Л. : Изд-во "Гидрометеоздат", 1991. – 336 с.
2. Дудин Р.Б. Видове представництво деревно-чагарникової рослинності старовинних парків м. Львова / Р.Б. Дудин // Науковий вісник УкрДЛТУ : зб. наук.-техн. праць. – Львів : Вид-во УкрДЛТУ. – 2002. – Вип. 12.8. – С. 79-82.
3. Залеская Л.С. Ландшафтная архитектура / Л.С. Залеская, Е.М. Микулина. – М. : Изд-во "Стройиздат", 1979. – 240 с.
4. Кучерявий В.П. Сади і парки Львова / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Місіонер", 2001. – 47 с.
5. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Ліси формації дуба звичайного на території України та їх еволюція : монографія / Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1974. – 240 с.

Надійшла до редакції 08.04.2016 р.

Марно-Куца Е.Ю. Пространственная структура парковых насаждений населенных мест Черкасщины

На основе материалов исследований проанализирована пространственная структура парковых насаждений населенных мест Черкасщины. Рассмотрена фитоценотическая структура парков Черкасской обл., а именно в Большом Буримском парке, Каменском парке, Козачанском парке, Леськивском парке, Синицком парке, Будыщанском парке, Смелянском парке, Тальновском парке и Корсунь-Шевченковском парке, состоящая из древесной, кустарниковой растительности и травяного яруса. Проанализированы парковые ассоциации, в состав которой входят дуб обыкновенный, клен остролистный и ясеня обыкновенный.

Ключевые слова: парк, насаждения, травяная растительность, ассоциация, покрытие.

Marno-Kutsa O.Yu. The Spatial Structure of Parklands of Populated Areas of Cherkasy Region

The spatial structure of parklands in populated areas of Cherkassy region is analyzed on the basis of studies. Phytocenotic structure of the parks of Cherkassy region is considered, in particular Veliko-Burimskiy Park, Kamyanskiy Park, Kozachanskiy Park, Leskiy Park, Synytskiy Park, Budishchanskiy Park, Smelyanskiy Park, Talne Park and Korsun-Shevchenko Park, consisting of forest stand, bush vegetation and herbaceous layer. Park association, which includes oak, maple and ash, is analysed.

Keywords: park, planting, herbal vegetation, association, covering.

УДК 630*232:582.635.1

НАСІННЕВЕ РОЗМНОЖЕННЯ ВИДІВ РОДУ *ULMUS* L.

С.А. Масловата^{1,2}

Досліджено насіннєве розмноження представників роду *Ulmus* L. в умовах Правобережного Лісостепу України. Отримано дані щодо термінів заготівлі та висіву насіння у відкритий ґрунт, глибини загорання та термінів появи сходів. Виявлено залежність оптимальних умов посіву насіння видів роду *Ulmus* L. у відкритий ґрунт за різних субстратів. Встановлено, що за глибини висіву 0,2 см частка схожості насіння *U. laevis*, *U. pumila* та *U. minor* найвища. Особливістю представників роду є те, що їх насіння дозріває навесні і висівати його потрібно впродовж кількох днів після дозрівання, тому що надалі схожість знижується.

Ключові слова: види роду *Ulmus* L., насіння, глибина висіву, схожість, проростання.

Вступ. Розширення асортименту деревних рослин є одним із важливих завдань на сучасному етапі збереження біорізноманіття та раціонального використання рослинних ресурсів, а тому актуальним є встановлення їх репродуктивної здатності та найбільш оптимальних методів розмноження [3].

Розмноження насінням важливий показник функціонування генеративної сфери видів та потенційних можливостей їхнього існування в неоднорідних умовах середовища. Генеративне розмноження видів, порівняно з вегетативним, має значні переваги щодо гетерогенності та тривалості розвитку їхніх популяцій. Завдяки статевому розмноженню будь-які спадкові зміни, які виникають в однієї особини, здатні поширюватися на всю популяцію виду. Останнє пришвидшує процес еволюційних змін та забезпечує переваги в розвитку, плодючості й життєздатності видів. Розмноження насінням є потрібною умовою для продовження існування популяцій, можливості збільшення чисельності їхніх особин та заселення нових територій [2, 5]. Окрім цього, насіннєвий спосіб розмноження є простий та економічно вигідний, який дає змогу отримати садивний матеріал у великій кількості.

Вирощені рослини мають краще розвинену кореневу систему та крону, пряме стебло, вищу стійкість до хвороб та шкідників, є більш довговічні та стійкі. Для будь-якого деревного виду важливим є наявність постійного запасу гетерозиготного насіння для самовідновлення й утримання території, а за освоєння нових територій та в умовах інтродукції – це сприяє його швидкій акліматизації [3].

Мета дослідження – встановити терміни дозрівання та збирання плодів видів роду *Ulmus* L. Провести дослід з насіннєвого розмноження представників цього роду в умовах Правобережного Лісостепу України.

Методика досліджень. Дослідження проведено впродовж 2014-2015 рр. на території Уманського національного університету садівництва. Застосовано власноруч зібране насіння місцевої репродукції. Збір насіння здійснено на стадії фізіологічної зрілості (II декада травня). Для визначення впливу глибини висіву насіння *U. laevis* Pall., *U. pumila* L., *U. glabra* Huds. та *U. minor* Mill. на

¹ аспір. С.А. Масловата – Уманський НУ садівництва

² наук. керівник: проф. В.П. Шлапак, д-р с.-г. наук