

Література

1. Бузун В.А. Продуктивность сосновых насаждений в Украинском Полесье / В.А. Бузун // Лесное хозяйство : межвуз. сб. научн. тр. – 1980. – № 1. – С. 25-27.
2. Жуковский О.В. Структура сосновых насаждений Житомирского Полесья / О.В. Жуковский, О.В. Зборовська // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.3. – С. 49-54.
3. Зражевський М.Н. Про вплив строкатості ґрунтів на лісонасадження в умовах Українського Полесья / М.Н. Зражевський // Вісник сільськогосподарської науки, 1970. – № 1. – С. 60-65.
4. Лавриненко Д.Д. Наукові основи підвищення продуктивності лісів Полесья Української РСР / Д.Д. Лавриненко, В.В. Стопкань. – К. : Вид-во УСГА, 1960. – 196 с.
5. Литвак П.В. Особенности роста сосны обыкновенной в различных гиротопях Полесья УССР / П.В. Литвак // Лесоводство и агролесомелиорация : респ. межвед. темат. науч. сб. – К. : Изд-во "Урожай". – 1968. – Вип. 15. – С. 104-110.
6. Логинов Б.И. О росте сосны обыкновенной в лесных культурах / Б.И. Логинов, Н.В. Юр // Доклады УАСХН. – 1958. – № 2. – С. 59-61.
7. Мигунова, Е.С. Лесоводственная бонитировка почв Житомирского Полесья / Е.С. Мигунова, Е.А. Хлесткова // Лесорастительное районирование и классификация типов леса : науч.-техн. сб. – Харьков : Изд-во Харьк. с.-х. ин-та им. В.В. Докучаева, 1978. – Т. 258. – С. 81-87.
8. Рябуха Е.В. Гумус и азот в почвах разных типов леса Центрального Полесья УССР : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук / Рябуха Е.В.; Харьковский ордена трудового красного знамени сельскохозяйственный ин-т им. В.В. Докучаева. – Х., 1964. – 22 с.
9. Савуцик Н.П. Продуктивность сосновых лесов Полесья УССР в связи с почвенными условиями : дисс. ... канд. с.-х. наук / Н.П. Савуцик. – Х., 1989. – 261 с.
10. Смольянинов И.И. Питание древесных растений и проблема повышения продуктивности лесов / И.И. Смольянинов, П.С. Пастернак, Е.В. Рябуха // К проблеме оценки почвенного питания древесных пород и лесных насаждений. – Петрозаводск : Изд-во "Карелия", 1972. – С. 26-34.
11. Смольянинов И.И. Резервы элементов почвенного питания растений в равнинных лесах УССР / И.И. Смольянинов, В.А. Сименсон, Е.В. Рябуха // Природные и трудовые ресурсы левобережной Украины и их использование. – М. : Изд-во "Недра". – 1972. – Т. 13. – С. 32-38.

Зборовская О.В. Производительность древостоев сосны обыкновенной в свежих борах и суборах на водно-ледниковых отложениях Житомирского Полесья

Освещены вопросы относительно роста культур сосны обыкновенной в свежих борах и суборах на водно-ледниковых отложениях в лесах Житомирского Полесья. Проведен гранулометрический и агрохимический анализ исследуемых песчаных почв. Отмечены особенности динамики с возрастом основных показателей, характеризующих производительность искусственных сосновых древостоев – средних высот, диаметров и запасов древесины. Сделано сопоставление показателей производительности сосновых древостоев в разных типах лесорастительных условий.

Ключевые слова: песчаные почвы, сосна обыкновенная, гранулометрический состав, питательные элементы, гумус, производительность, высота, диаметр, запас.

Zborovska O.V. Scotch Pine Stands productivity in fresh "bir" and "subir" on the water-glacial deposits in the forests of Zhytomyr Polissya

The question of Scotch pine cultures growth in fresh "bir" and "subir" on the water-glacial deposits in the forests of Zhytomyr Polissya is highlighted. The agrochemical analysis and particle size distribution of sandy soils are carried out. The features of the dynamics of age-main parameters that characterize the productivity of artificial Scotch pine stands – medium height, diameter and reserve are marked. The comparing of productivity of Scotch pine stands in different types of forest conditions is made.

Keywords: sandy soils, Scotch pine, particle size, nutrients, humus, productivity, height, diameter, reserve.

УДК 630*174.754

Асист. М.М. Лісовий, канд. с.-г. наук –
НЛТУ України, м. Львів

ПОЛІМОРФІЗМ І ОСОБЛИВОСТІ АВТОВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ *TAXUS BACCATA* L.

Проаналізовано літературні джерела щодо тематики проведених досліджень. Наведено коротку характеристику найбільш цінних для садово-паркового господарства декоративних форм *Taxus baccata* L. Проведено експериментальні дослідження з автовегетативного розмноження *Taxus baccata* L. типової форми, 'Fastigiata' та 'Aurea' зимовими та літніми живцями із використанням різних стимуляторів укорінення. Детально описано використану методику досліджень: терміни заготівлі живців та проведення експериментів, види та концентрації стимуляторів, тип субстрату. Узагальнено, проаналізовано та наведено отримані результати.

Ключові слова: *Taxus baccata* L., декоративна форма, стимулятор укорінення, живець.

Тис ягідний, негній-дерево (*Taxus baccata* L.) є реліктовим видом мезозойської ери. В умовах ареалу може сягати висоти 10-25 м. Це дуже повільно-роста рослина, яка доживає до 2000 і більше років. Варто зазначити, що досліджуваний вид є досить тіньовитривалим, стійким до урбанізованого середовища та декоративним [7]. Проте, незважаючи на наведені переваги, тис ягідний не дуже поширений в озелененні населених пунктів. Це пояснюється його відсутністю в асортименті вітчизняних декоративних розсадників. Головною причиною низької зацікавленості виробників садивного матеріалу тисом ягідним є труднощі генеративного та вегетативного розмноження як виду, так і його численних декоративних форм [10], а також недостатнє ознайомлення з ними.

Саме тому метою нашої роботи було узагальнення, на основі літературних джерел, наявності цінних для садово-паркового господарства декоративних відмін тиса ягідного, а також дослідження можливості їх відтворення.

У літературі описано такі форми тиса ягідного [2-5, 8-9]: 'Fastigiata' – крона ширококолоноподібна, висотою до 3-5 м із пониклою верхівкою. Гілки численні, гострі, прямі, короткі та висхідні; 'Fastigiata Robusta' – вертикальний великий чагарник зі стрункою щільною, колоноподібною кроною і густо розміщеними, мало розгалуженими гілками, 4-8 м заввишки; 'Fastigiata variegata' – колоноподібна форм із біло-строкатою хвоєю; 'Fastigiata viridis' – суворо колоноподібна форма із дуже щільною, тонкою (25 мм завдовжки) та м'якою на дотик хвоєю, яскраво-зеленою зверху та блідо-зеленою знизу; 'Melfard' – колоноподібна форма, але нижча за 'Fastigiata', із короткою, темно-зеленою хвоєю; 'Cheshuntensis' – форма із широкою прямою кроною (перехідна між типовою формою і 'Fastigiata'). Пагони прямі, хвоїнки дрібніші, ніж у виду, на кінцях пагонів коротші і вужчі, знизу зазвичай блакитнувато-зелені; 'Raket' – ширококегелеподібна форма із дуже густо розміщеними гілками; 'Hessei' – дуже щільно гілляста форма із прямою кроною.

Хвоїнки 30-35 мм завдовжки і 3,5-4 мм шириною, частково серпоподібно загнуті, згори темно-зелені з виразною центральною жилкою, знизу яскраво-зелені; 'Neidpathensis' – колоноподібна форма, на кінці із розрихленою кроною, нагадує 'Cheshuntensis', але жорсткіша; 'Overeynderi' – росте як широкий щіль-

ний кущ заввишки 3-5 м, в культурі часто має пірамідальну форму із численними гілками; 'Erecta' – кущ до 6-8 м заввишки. Крона широка, у діаметрі більша, ніж у висоту. Верхівка зрізана навкіс. Гілки численні, тонкі, прямі. Хвоя сіро-зелена, коротка, тонка; 'Fastigiata Aurea' – із колоноподібною кроною. Молоді пагони і хвоя золотисто-жовті із зеленою смужкою; 'Fastigiata auremarginata' – подібна на типову форму, але хвоя молодих пагонів з широким краєм золотисто-жовтого кольору, впродовж року стає яскраво-зеленою; 'David' – колоноподібна повільноростуча форма, хвоя зелена з жовтою облямівкою; 'Standishii' – пірамідальна форма висотою до 2 м. Пагони золотисто-жовтого кольору; 'Glauca' – нещільна, пряма, пишна форма із монотонно блакитнувато-зеленою хвоєю згори; 'Dovastonii' – деревце або кущ до 3-5 м заввишки. Пагони зелені, розміщені горизонтально від стовбура, кінці їх звисають.

Хвоя темно-зелена, близько 3 см завдовжки і 3 мм шириною, розташована дворядно; 'Horizontalis' – карликова форма до 0,8 м заввишки, яка сильно розростається у ширину. Пагони розкидисті, далеко віддалені один від одного. Кінці пагонів загнуті. Хвоя 2,5 см завдовжки і 4 мм шириною, серповидна, згори темно-зелена, знизу яскраво-зелена з темною центральною смужкою; 'Pendula Graciosa' – із короткими, закрученими та звисаючими гілками. Голки 1,5 см завдовжки і 2 мм шириною, тонкі, м'які на дотик, згори яскраво-зелені, знизу ще світлішого кольору; 'Elegantissima' – чагарник висотою до 3-5 м. Пагони широко розкидисті, щільні, блідо-жовтого кольору. Хвоя 1-1,5 см завдовжки, біло-строката з жовтуватим відтінком; 'Jacksonii' – пірамідальна форма, але із пониклими пагонами. Хвоя широка, серпоподібна, загнута всередину, щільно покриває верхівкові пагони; 'Nissens Corona' – чагарник з косо-піднятими, розпростертими гілками і злегка звисаючими кінцями пагонів. Хвоїнки світло-зеленого кольору; 'Nissen's Kadett' – форма рихла, без центрального пагона. Голки темно-зелені, ніжні на дотик; 'Nissen's Page' – куциста пряма форма із короткими пагонами; 'Nissen's President' – розкидиста швидкоросла форма, до 5 м шириною і 2 м висотою; 'Spickermann' – чагарникова форма, ширина якої більша ніж висота; 'Procumbens' – сланка, повзуча форма; 'Schwarzgrün' – широкий чагарник із виразно темно-зеленою хвоєю; 'Cavendishii' – повзуча карликова форма до 2,0-2,5 м шириною і 0,3-0,4 м висотою. Гілки розкинуті над землею, кінці пагонів звисаючі. Молоді пагони далеко віддалені один від одного та загнуті. Хвоїнки віддалені, спрямовані вгору і вперед, злегка серпоподібні, плоскі, згори інтенсивно блакитнувато-зелені, знизу яскраво-зелені; 'Repandens' – сланкий кущ до 0,4-0,5 м заввишки і 2-5 м шириною. Гілки горизонтально віддалені від стовбура, притиснуті до землі. Хвоя до 3 см завдовжки, серпоподібна, спрямована вгору і вперед. Згори хвоїнки з виразною центральною лінією, блискучі, темно-зелені з блакитнуватим відтінком, знизу – світліші; 'Decora' – карликова форма до 1 м у висоту з плоскою верхівкою, короткими, звисаючими гілками.

Хвоїнки близько 30 мм завдовжки і 3-4 мм шириною, закручені вгору, темно-зелені, блискучі; 'Erecta aureovariegata' – форма із зрізаною верхівкою. Хвоя щільна, загнута, тонка, плоска, 2-2,5 см завдовжки і 2 мм завширшки, гостра, згори зелена з жовтим краєм, знизу рівномірно біло-жовтого кольору; 'Erioides' – повільноростуча карликова форма до 0,8 м у висоту. Гілки тонкі, ко-

роткі, прямі і віддалені від стовбура. Хвоя дрібна та густа; 'Compacta' – карликова форма із кулястою кроною висотою до 45 см і шириною 35 см. Гілки численні, 4-6 см завдовжки, коричневі. Хвоя розташована навколо гілок, 5-10 мм завдовжки і 1-1,5 мм шириною, злегка серпоподібна, згори блискуча, темно-зелена, знизу світліша, з темною центральною плоскою; 'Nutans' – витончений, округлої форми з густою кроною, невеликий кущ висотою 45 см, шириною 40 см. Хвоя – темно-зелена, коротка (довжиною 5-10 мм, шириною – 1 мм); 'Pygmaea' – кулястий карликовий кущ висотою до 30 см і шириною до 25 см із густою, темно-зеленою, дуже короткою хвоєю; 'Nana' – кушова карликова форма з дуже короткою густою хвоєю темно-зеленого кольору; 'Miniata' – карликова форма з рідкою кроною, світло-червоними пагонами і плоскою на кінцях та короткою загостреною хвоєю; 'Adpressa' – невелике деревце або кущі до 3 м у висоту та ширину. Крона широка, нерівномірно розвинена. Гілки короткі, розпростерті. Хвоя дрібна, 5-9 мм завдовжки і 2-4 мм шириною, згори темно-зелена, знизу злегка блакитнувато-зелена; на кінці хвоя закруглена, розташована у два ряди; 'Adpressa aurea' – чагарник, досягає 1,5 м висоти.

Голки на кінцях пагонів золотисто-жовті всі інші жовто-строкаті; 'Adpressa pyramidalis' – зовнішній вигляд аналогічний 'Adpressa erecta', але пагони віддалені один від одного та хвоя лише 1 мм шириною; 'Adpressa variegata' – ззовні дуже гіллястий кущ, із пагонами спрямованими вгору. Хвоя жовто-строката із зеленими центральними лініями, часто жовтувато-біла; 'Amersfoort' – невисокий чагарник, що зростає повільно, кеглеподібної форми. Гілки досить жорсткі і стислі, пагони щільно стоять, короткі, коричневі. Хвоя коротка, 5-7 см завдовжки і 3-4 мм завширшки, злегка загнута назад, згори темно-зелена, знизу світліша; 'Aurea' – форма із золотисто-жовтою хвоєю; 'Linearis' – щільна і пишна форма. Хвоя до 3 см завдовжки, тонка, серпоподібна, жовто-зеленого кольору; 'Lutea' – деревце до 3-5 м заввишки із зеленою хвоєю. Найважливішою відмінною ознакою є яскраво-жовті (замість червоних) плоди; 'Bagonii' – крона широкопірамідальна, верхівковий пагін косий з потужними віддаленими один від одного боковими гілками жовтого кольору. Хвоїнки далеко віддалені одна від одної, 2 см завдовжки і 2 мм завширшки, згори з жовто-зеленою центральною смужкою, знизу світло-золотисто-жовті; 'Semperaurea' – кущ до 2 м заввишки. Крона широка, пряма, із зрізаною верхівкою. Діаметр крони до 4 м. Гілки численні, жовто-коричневі, дуже короткі. Хвоя 1-2 см завдовжки, на кінцях пагонів поступово коротшає, злегка серпоподібна, згори золотисто-жовта, знизу з жовтуватим краєм; 'Summergold' – широка і плоска форма, гілки піднімаються навкіс. Хвоя золотисто-жовтого кольору влітку; 'Washingtonii' – висотою 1,5-2 м і значно більшим діаметром крони. Гілки налягають одна на одну. Хвоя сильно зігнута, влітку – зелена з жовтою облямівкою, взимку забарвлення хвої стає золотисто-жовтим або бронзовим.

Аналіз літературних джерел показав, що досить ефективним способом відтворення досліджуваного виду є живцювання. Треба зазначити, що при вегетативному розмноженні утворюється рослина із повністю ідентичним генотипом вихідній материнській особині, а це дуже важливий аспект для відтворення цінних декоративних форм [7, 10].

Живцювання ми проводили як зимовими (здерев'янілими), так і літніми (зеленими) живцями. Пікірування зимових живців проводили наприкінці березня, а літніх – наприкінці червня. Живці заготовляли з п'яткою із відносно молодих рослин із середньої частини крони згідно із загальноприйнятою методикою [1, 7]. У дослідженнях як маточні рослини було використано форми тиса ягідного, які найчастіше використовують у міському зеленому господарстві та при благоустрої присадибних ділянок нашої країни: *Taxus baccata* L. типової форми та 'Fastigiata' і 'Aurea'.

Для пришвидшення укорінення застосовували стимулятори росту у різних концентраціях: нафтилоцтову кислоту (НОК), препарат "Корневін" та звичайну водопровідну воду для контролю. НОК використовували у вигляді водного розчину, який готували таким чином: відважували необхідну кількість реактиву, який розчиняли у невеликій кількості 96 %-го етилового спирту, після чого в отриманий розчин доливали необхідну кількість води, температурою 40-45 °C та добре збовтували. Коли розчин охолоджувався до кімнатної температури, у нього занурювали нижні кінці заготовлених живців на 1/3 їх довжини та ставили у темне місце на 24 год. Препарат "Корневін" використовували у порошковому вигляді, яким обробляли попередньо зволожені нижні кінці живців (довжиною 0,7-1,0 см), безпосередньо перед пікіруванням (табл. 1). У кожному варіанті досліду використовували по 30 живців кожної досліджуваної декоративної форми.

Табл. 1. Застосовані стимулятори укорінення

Варіант досліду	Стимулятор	Вид стимулятора	Концентрація стимулятора, мг/л
1	НОК	Водний розчин	30
2	НОК		60
3	НОК		90
4	"Корневін"	Порошок	0,01 % активної речовини
5	Вода	-	-

Укорінення проводили у ящиках розміром 40 × 60 см, де на дно насипали 2-3-сантиметровий шар дренажу (керамзитний гравій), зверху насипали 5-6 см суміші торфу та чорнозему (співвідношення 1:1), а потім – білий крупнозернистий пісок шаром 3-4 см (термічно оброблений протягом 0,5 год. за температури 120 °C). Пікірування живців проводили за схемою 5 × 5 см, попередньо провівши маркування садивних місць дерев'яною паличкою для запобігання пошкодження кори. Глибина садіння становила 3-4 см, так щоб живець ледь доторкався до шару торфу з чорноземом. Під час приживлення підтримувалась температура повітря 22-36 °C та відносна вологість повітря 90-95 %, яка забезпечувалась регулярним дрібнодисперсним поливом. За коренеутворенням проводили спостереження протягом трьох місяців.

Встановлено, що через 35-40 днів після пікірування у зимових та літніх живців розпочиналось утворення калюсу, а через 1,5-2 місяці – коренеутворення (рис. 1). Процес коренеутворення був різним для живців різного походження (табл. 2, 3). Дані табл. 2 свідчать, що в разі застосування для обробітку здерев'янілих живців *T. baccata* L. (типова форма) НОК (60 мг/л), НОК (90 мг/л) та

"Корневіну" отримано найбільший відсоток укорінених живців – 80, 83 та 80 % відповідно. Найгірше укорінились живці, оброблені водою – лише 6 %. Для *T. baccata* L. 'Fastigiata' найкращим є обробіток живців стимулятором росту "Корневін", який забезпечив укорінення – 73 %. Найгірше укорінювались живці оброблені водою – лише 3 %. Подібні результати отримані для *T. baccata* L. 'Aurea' – 60 % при використанні "Корневіну" та 13 % при обробітку водою.

Табл. 2. Результати укорінення здерев'янілих живців

Вид, морфологічна форма	НОК, мг/л			"Корневін"	Вода
	30	60	90	0,01 %	-
Прижилося, шт./%					
<i>T. baccata</i> L. (типова форма)	22/73	24/80	25/83	24/80	2/6
<i>T. baccata</i> L. 'Fastigiata'	18/60	19/63	18/60	22/73	1/3
<i>T. baccata</i> L. 'Aurea'	12/40	16/53	15/50	18/60	4/13
Середнє значення, %	57	65	64	71	7

Табл. 3. Результати укорінення зелених живців

Вид, морфологічна форма	НОК, мг/л			"Корневін"	Вода
	30	60	90	0,01 %	-
Прижилося, шт./%					
<i>T. baccata</i> L. (типова форма)	11/37	13/43	9/30	17/57	2/7
<i>T. baccata</i> L. 'Fastigiata'	12/40	14/47	10/33	15/50	0/0
<i>T. baccata</i> L. 'Aurea'	9/30	11/37	10/33	13/43	1/3
Середнє значення, %	35	42	32	50	3

Дані табл. 3 свідчать, що при живцюванні тиса ягідного та усіх без винятку його морфологічних форм зеленими живцями спостерігався низький відсоток укорінення при використанні усіх стимуляторів росту. Найкращі результати отримані при обробітку "Корневіном" *T. baccata* L. (типова форма) – 57 % приживлюваності. Інші результати, на нашу думку є незадовільними.



Рис. 1. Укорінений живець тиса ягідного



Рис. 2. Пересаджений живець тиса ягідного (закрита коренева система)

Через 2,5-3,0 місяці після пікірування, коли живці добре укорінились, їх частина була пересаджена на дорощування в умови закритого ґрунту у спеціально приготовлену ґрунтосуміш засипану у контейнери (виращування із закритою кореневою системою): торф, чорнозем та білий пісок у співвідношенні 1:1:1, де за ними проводили відповідний догляд, а інша частина була висаджена у відкритий ґрунт (рис. 2).

Отже, варто зазначити, що для відтворення тиса ягідного та його морфологічних форм автовегетативним способом доцільно застосовувати живцювання зимовими живцями, обробленими комерційним стимулятором "Корневін", за якого забезпечується в середньому 71 % укорінення живців.

Література

1. Білоус В.І. Лісова селекція : підручник [для студ. ВНЗ] / В.І. Білоус. – Умань : Уманське видав.-поліграф. під-во, 2003. – 534 с.
2. Бродович Т.М. Деревья и кустарники запада УССР. Атлас / Т.М. Бродович, М.М. Бродович. – Львов : Изд-во "Вища шк.", 1979. – 251 с.
3. Заячук В.Я. Дендрология : підручник [для студ. ВНЗ] / В.Я. Заячук. – Львів : Вид-во "Апріорі", 2008. – 656 с.
4. Калініченко О.А. Декоративна дендрология : підручник [для студ. ВНЗ] / О.А. Калініченко. – К. : Вид-во "Вища шк.", 2003. – 199 с.
5. Колесников А.И. Декоративная дендрология / А.И. Колесников. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1974. – 740 с.
6. Кохно М.А. Дикорослі та культивовані дерева та кущі: голонасінні, довідник, НАН України / М.А. Кохно, С.І. Кузнецова. – К. : Вид-во "Вища шк.", 2000. – 207 с.
7. Усольцева О.Г. Особливості вегетативного розмноження тису ягідного стебловими живцями в степу України / О.Г. Усольцева // Збірник наукових праць / Уманський державний аграрний університет. – Умань : Вид-во УДАУ. – 2009. – Вип. 71, ч. 1. – С. 183-187.
8. Хессайон Д.Г. Все о декоративно цветущих кустарниках / Д.Г. Хессайон. – М. : Изд-во "Кладезь-Букс", 2005. – 127 с.
9. Энциклопедия декоративных садовых растений. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://flower.onego.ru>.
10. Особливості насінношення... *Taxus baccata* L. [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.google.com.ua/url?sa=t&rc=1&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CC4QFjAB&url=http%3A%2F%2Ffboatsad.nubip.edu.a%2Fdoc_pdf%2F24.pdf&ei=-6jnUrWOLZO4hAfTWCYDQ&usg=AFQjCNHAPf-3DWvLuK8NmBZKlpvWg9JQbg&bvm= bv.59930103, d. Yms.

Лисовий Н.Н. Полиморфизм и особенности автовегетативного размножения *Taxus baccata* L.

Проанализированы литературные источники по тематике проведенных исследований. Приведена краткая характеристика наиболее ценных для садово-паркового хозяйства декоративных форм *Taxus baccata* L. Проведены экспериментальные исследования по автовегетативному размножению *Taxus baccata* L. типичной формы, 'Fastigiata' и 'Aurea' зимними и летними черенками с использованием различных стимуляторов укоренения. Подробно описана использованная методика исследований: сроки заготовки черенков и проведения экспериментов, виды и концентрации стимуляторов, тип субстрата. Обобщены, проанализированы и приведены полученные результаты.

Ключевые слова: *Taxus baccata* L., декоративная форма, стимулятор укоренения, черенок.

Lisoviy M.M. Polymorphism and features of autovegetative reproduction of *Taxus baccata* L.

Literature sources on the subject of the research are analysed. A brief description of the most valuable for Landscape Architecture decorative forms of *Taxus baccata* L. is provi-

ded. Experimental studies on autovegetative reproduction of *Taxus baccata* L. typical form, 'Fastigiata' and 'Aurea' by winter and summer cuttings with using different rooting stimulants are undertaken. Methods used in the studies such as timing of harvesting cuttings and experiments, the types and concentrations of stimulants, the type of substrate, are described in detail. The results obtained are summarized, analyzed, and presented.

Keywords: *Taxus baccata* L., decorative form, root stimulator, graft.

УДК 712.253(477.63)

Викл. О.А. Пономарьова, канд. біол. наук;
проф. В.П. Бессонова, д-р біол. наук; доц. О.Є. Іванченко, канд. біол. наук –
Дніпропетровський ДАУ

ДЕНДРОФЛОРА ПАРКУ ІМ. Ю. ГАГАРИНА У ДНІПРОПЕТРОВСЬКУ

Дендрофлора парку ім. Ю. Гагаріна представлена 29 видами дерев, 13 видами чагарників і 2 видами ліан, що належать до 24 родин. Переважна більшість видів (62 %) є інтродукованими. Вік більшості дерев сягає близько 50 років. Тільки 35 % екземплярів рослин мають добрий життєвий стан. Це представники таких видів, як *Tilia platyphyllos* Scop., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Juglans regia* L., *Ulmus parvifolia* Jacq., *Ulmus scabra* Mill., *Acer pseudoplatanus* L., *Populus alba* L. Найбільшу кількість пошкоджень виявлено в екземплярів таких видів, як *Robinia pseudoacacia* L., *Gleditsia triacanthos* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Fraxinus excelsior* L., *Betula pendula* Roth, *Acer negundo* L., *Ulmus scabra* Mill., *Quercus robur* L., які становлять більше половини деревної рослинності парку.

Ключові слова: дендрофлора парку, життєвий стан.

Вступ. Дендрофлора парків та скверів урботехногенних територій формує систему зелених насаджень загального користування, яка є основою зеленої зони міст. Зелені насадження серед забудови сприяють поліпшенню мезо- і мікроклімату та санітарно-гігієнічних умов. У населених пунктах вони створюють природне пейзажне середовище, умови для масового відпочинку населення серед природного оточення і оздоровлюють повітряний басейн [3]. Вивчення стану та видового складу паркових насаджень такого великого промислового міста, як Дніпропетровськ стає дедалі більше актуальнішим у зв'язку з ростом інтенсивності техногенного навантаження.

Дніпропетровський парк імені Юрія Гагаріна – це територія університетського містечка Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара. Парк було засновано в 1964 р., його територія займає близько 13 га. У 1996 р. парк було введено до складу ботанічного саду Дніпропетровського національного університету. Таким чином, зараз парк є об'єктом природно-заповідного фонду загальнодержавного значення [8].

Зважаючи на те, що парк несе істотне рекреаційне навантаження, а дерева мають немолодий вік (за умов зростання в міському середовищі), ми вважаємо актуальним проведення дослідження видового складу дендрофлори парку, а також оцінку життєвого стану деревної рослинності для подальшої оптимізації паркових насаджень.

Методи досліджень. Облік деревних та чагарникових рослин виконували згідно з "Інструкцією з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України" № 226 від 24.12. 2001 р. [2]. Життєвий стан встановлювали за трьохбальною шкалою [5].