

Висновки

1. Головні пагони генеративного однорічника *Senecio vulgaris* за просторово-морфологічними ознаками належать до ортотропних безрозеткових з притаманним їм галузненням за типом акротонії.
 2. Монокарпічні пагони за метамерною будовою структуровані на дві зони – префлоральну з підзонами гальмування і галузнення та флоральну.
 3. Зміна кількісних значень ознак метамерів (довжини міжвузль, довжини і ширини листкових пластинок) як вияв їх поздовжньої симетрії у графічному вираженні має характер одновіршинних кривих.
 4. Довжина міжвузль і ширина листкової пластинки метамерів монокарпічного пагона є тісно взаємозалежними між собою.
1. Берко Й.М. Будова пагонових систем видів роду *Thymus* L. флори України // Укр. ботан. журн. – 1987. – 44. – №2. – С. 26-32.
 2. Гатцук Л.Е. Геммаксилярные растения и система соподчиненных единиц их побегового тела // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биологии. – 1974. – 79. – Вып. 1. – С. 100-113.
 3. Борисова И.В., Попова Т.А. Разнообразие функционально-зональной структуры побегов многолетних трав // Ботан. журн. – 1990. – 75. – №10. – С. 1420-1425.
 4. Козій Б.І., Берко Й.М. Методика позоного моделювання будови монокарпічного пагона трав'яних багаторічників // Укр. ботан. журн. – 1989. – 46. – №2. – С. 93-97.
 5. Марков М.В. Популяционная биология розеточных и полурозеточных малолетних растений. – Казань: Казанский университет, 1990. – С.16-17.
 6. Серебрякова Т.И. Морфогенез побегов и эволюция жизненных форм злаков. – М.: Наука, 1971. – 359 с.
 7. Серебряков И.Г. Морфология вегетативных органов высших растений. – М.: Советская наука, 1952. – 391 с.
 8. Harper J. L. Population biology of plants. – London. – 1977. – 345 p
 9. Harper J. L. Ogden J. The reproductive strategy of higher plants. The concept of strategy with special reference to *Senecio vulgaris* // J. Ecol. – 1970. – № 58. – P. 681-698.

*The features of morphological structure of *Senecio vulgaris* monocarpical shoot are presented. Two structurally functional zones are noticed. The article also includes statistical representative model curve to show the changes of quantitative values of morphological attributes of metamery of generative shoot of the investigated species.*

Вікторія Гнєзділова

РОДИНА ЛИПОВІ (TILIACEAE) У КУЛЬТИВОВАНІЙ ДЕНДРОФЛОРИ ПОКРИТОНАСІННИХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Вступ

Посиленний антропогенний вплив на природу призвів до різкого скорочення видового різноманіття рослинного світу покритонасінних Передкарпаття, а природні фітоценози зазнали значної трансформації. Тому важливим є вивчення сучасного стану культивованої дендрофлори та перспектив її використання і збагачення.

Мета роботи – дослідити і вивчити представників родини *Липових (Tiliaceae)* у культивованій дендрофлорі Передкарпаття.

Матеріали і методи

Об'єкт дослідження – представники родини *Липових (Tiliaceae)* в осередках культивованої дендрофлори на Передкарпатті.

У ході дослідження та вивчення представників родини *Липових (Tiliaceae)* використовувались загальноприйняті методи флористичного дослідження. Рослини визначались за “Визначником рослин України” [1] та Карпат [2]. Систематичні положення та номенклатуру таксонів подано за С.К. Черепановим [6]. Під час проведення досліджень було зібрано гербарні матеріали.

Результати та обговорення

Загальна характеристика родини *Липових (Tiliaceae)*. До цієї родини належать дерева, кущі, напівкущі, рідше трави з дерев'яниючим при основі стеблом. Листки чергові, суцільні, лопатеві або зубчасті з прилистками, які незабаром опадають. Квіти в багатоквіткових суцвіттях, правильні, двостатеві, чашолистки вільні або зрослі, пелюстки великі при основі із залозками, зав'язь верхня, одногнізда, насінні зачатки прямостоячі. Плід – м'ясиста або суха багатокамерна багатонасінна коробочка або одногніздий горішок. Насінина з ендоспермом. Родина *Tiliaceae* представлена 35 родами і більш як 350 видами рослин, поширених в тропічних і субтропічних областях Азії, Північної і Південної Америки, Африки, Австралії, а також в північній помірній зоні Євразії і Північної Америки [3].

Найважливішим є рід *Luna (Tilia L.)*. Це листопадні дерева до 15-30 м висоти з діаметром стовбура до 3 м. Листки чергові, дворядні, округлосерцевидні, з виїмчастою або клиновидною основою, зубчасті або цілокраї. Квіти кремові, двостатеві, правильні, 5-членні, в щитковидних плейохазіях, зав'язь 5-гнізда. Плід – горішок на довгій ніжці з прирослим до неї листковидним крилом. Рід налічує близько 45 видів, з них в Україні зростає 6 видів у дикому стані [4]. До складу культивованої дендрофлори Передкарпаття входить 7 видів цього роду.

Луна серцелиста – Tilia cordata Mill. – дерево до 30 м висотою, з темно-сірою борозенчастою корою, молоді пагони червонувато-бурі з дрібними сочевичками. Бруньки голі, жовто-бурі. Листки округлі до 9 см діаметром, серцевидні при основі, дрібнозубчасті, знизу сизуваті з борідками рудих волосків в кутах жилок. Квіти жовто-білі, зібрані в суцвіття по 5-7 квіток, з'являються в червні. Плоди майже кулясті до 7 мм діаметром [1].

Луна серцелиста (Tilia cordata Mill.) – цінна деревна порода, одна з основних аборигенних лісоутворюючих порід наших лісів; росте в змішаних листяних насадженнях по всій Україні. Рослини доволі тіневитривалі, малопосухостійкі, морозо- і зимостійкі, ростуть повільно, але довго. До родючості та вологості ґрунту вид вибагливий, краще росте на свіжих та вологих, структурних ґрунтах. Декоративна цінність полягає у густій кроні овальної або

куполоподібної форми, щорічному рясному цвітінні. Вид є дуже важливим для зеленого будівництва, оскільки витримує забруднення повітря пилом, димом, газами. Липа серцелиста використовується для створення зелених масивів, груп, алей, вуличних, придорожніх посадок і солітерів та в якості підліска. У народному господарстві використовується легка, м'яка деревина білого кольору. Бруньки, листки та квіти здавна використовуються у медицині, оскільки мають потогінні властивості. *Tilia cordata* – цінний медоносний вид. На території Передкарпаття він є найбільш поширеним серед інших представників родини Tiliaceae. Зокрема, у дендропарку міста Сколе Львівської області вікове дерево липи серцелистої має висоту 23 м і діаметр стовбура 0,9 м.

Іншим аборигенним видом, що часто зустрічається на території Передкарпаття, є *липа широколиста* (*Tilia platyphyllos Scop.*). Дерево до 35 м високою. Кора старих дерев сіра, розтріскана. Молоді пагони червоно-коричневі, голі, з дрібними сочевичками. Листки округлі або широко-яйцевидні, до 9 см діаметром, із загостреною верхівкою та серцевидною основою, гострозубчасті, знизу з борідками білих волосків в кутах жилок. Квіти жовто-кремові, зібрані в суцвіття по 3-5 квіток, з'являються в червні-липні. Плоди кулясті по 10 мм діаметром, ребристі з бархатистим опушенням. Вид тіневитривалий, зимостійкий, росте добре, за винятком сухих і засоленних місць [3].

Липа широколиста використовується в озелененні населених пунктів, оскільки щорічно рясно цвіте і є димо-, пило- та газостійкою. Це також цінний медонос. За основними екологічними властивостями вид подібний до *Tilia cordata*, відрізняється лише меншою морозостійкістю та більшою вимогливістю до родючості ґрунту. На Передкарпатті росте переважно в дібровах та дубових бучинах на висоті до 500 м над рівнем моря, на теплих схилах з глибокими, добре аерованими, суглинистими ґрунтами.

В дендропарках сіл Приозерне, Вишня, санаторію м. Черче та в інших осередках культивованої дендрофлори на Передкарпатті часто зустрічається інтродукований вид – *липа американська* (*Tilia americana Rupr.*). Дерево до 45 м високою, з темно-сірою борозенчастою корою. Молоді пагони голі, бурожовті. Листки широкоовальні до 15 см довжиною, загострені на верхівці і серцевидні при основі, зверху темно-зелені, а знизу – світло-зелені. Квіти світло-жовті, опушені, зібрані в суцвіття по 8-15 квіток, з'являються в червні-липні. Плоди округлі до 10 мм в діаметрі, гладенькі, без ребер.

Tilia americana походить з Північної Америки, де зростає у мішаних і широколистяних лісах [5]. В умовах Передкарпаття вид виявився стійким до несприятливих умов, зимо – і посухостійким, тіневитривалим, невибагливим до родючості ґрунту. Росте швидко. У дендропарку міста Берегомет зростає вікове дерево липи американської висотою 30 м, діаметр стовбура 95 см. Рясно цвіте і плодоносить. *Tilia americana* декоративна з широкояйцевидною кроною, великим листям, рясним цвітінням. Даний вид доцільно ширше використовувати у зеленому будівництві, в алейних та солітерних насадженнях, а також у лісовому господарстві.

Липа срібляста (*Tilia argentea* Desf. ex DC) – зрідка зустрічається на території Передкарпаття, переважно в арборетумах, дендраріях та дендропарках. Дерево до 20 м висотою з пірамідальною кроною. Пагони та бруньки сіро-повстисті. Кора стовбура темно-сіра. Листки 5-10 см довжиною, з нижнього боку біло-повстисті, черешок грубий, повстистий. Квіти з'являються у кінці липня – на початку серпня, зібрані в суцвіття по 7-10 квіток. Плід – сіро-повстистий, слабо ребристий, товстостінний до 8 мм діаметром. *Tilia argentea* поширена в східній частині Південної Європи, де утворює домішку в дубових, грабово-дубових та каштаново-дубових лісах [6].

Вид зимостійкий, тіневитривалий, малопосухостійкий, маловибагливий до родючості та вологості ґрунту. Липа срібляста декоративна своєю густою овальною кроною, темно-зеленим зверху і біло-повстистим знизу листям. Вона добре витримує міські умови і тому придатна для широкого використання в зеленому будівництві на Передкарпатті.

В арборетумі “Діброва” та дендропарку села Кути зростає ще один вид родини *Tiliaceae* – *липа амурська* – *Tilia amurensis* Rupr. Дерево до 30 см висотою з темно-сірою борозенчастою корою. Річні пагони коричнево-червоні. Бруньки видовжені, яйцевидні 7 мм довжиною, голі. Листки округлі або широкояйцевидні до 7 см довжиною, на верхівці загострені з глибокосерцевидною основою, знизу сизуваті з легким опушенням по жилках. Квіти жовтуваті, зібрані в суцвіття по 5-15 квіток, з'являються в червні-липні. Плоди кулясті, опушені до 5 мм в діаметрі [3].

Вид природно зростає на Далекому Сході, Північно-Східному Китаї, де зустрічається по долинах річок в широколистяних лісах. В передкарпатському регіоні вид виявляється стійким до несприятливих умов, зимо- та посухостійким. До 5 років росте повільно, а далі ріст прискорюється. В арборетумі “Діброва” досягає 18 м у висоту і 70 см в діаметрі стовбура. Цінна медоносна і декоративна рослина, що заслуговує на ширше впровадження в зелені насадження регіону та лісові культури.

В арборетумі “Діброва” також зростають *липа кримська* (*Tilia dasystylla* Stev) і *липа японська* (*Tilia japonica* Mig. Simonk). *Tilia dasystylla* – дерево до 20 м висотою з темно-сірою розтрісканою корою. Річні пагони темно-коричневі, голі. Листки широкояйцевидні, несиметричні, до 12 см довжиною, зверху темно-зелені, знизу – світло-зелені, голі. Квіти жовтуваті, зібрані в суцвіття по 3-5 квіток, з'являються у червні. Плоди – опушені з 5 ребрами. Природно вид зростає в дубових лісах гірського Криму [3]. На території Передкарпаття виявився зимо- та посухостійким, добре адаптувався до навколишніх умов. Липа кримська є добрим медоносом і декоративною рослиною, придатною для широкого використання у зеленому будівництві регіону.

Липа японська (*Tilia japonica*) – дерево до 20 м висотою з темно-коричневою розтрісканою корою. Молоді пагони коричнево-червоні, голі із світлими сочевичками. Листки округлояйцевидні до 8 см довжиною, темно-зелені, загострені на верхівці, основа серцевидна, краї – гостропилчасті. Квіти світлі, зібрані в суцвіття по 5-15 квіток, з'являються у червні-липні. Плоди

сіро-коричневі, повстисті, без ребер, майже кулясті до 7 мм у діаметрі [3]. Природно зростає у хвойно-широколистяних лісах Японії. Цінний декоративний вид. В арборетумі “Діброва” досягає 15 м у висоту і 65 см у діаметрі стовбура. Ростає добре, достатньо зимостійка. Щорічно рясно цвіте і плодоносить. *Tilia japonica* придатна для широкого впровадження в озеленення південних регіонів Передкарпаття.

Липа кримська, липа японська і липа амурська є перспективними видами для більш широкого використання в зеленому будівництві на Передкарпатті, оскільки, будучи цінними декоративними рослинами, довели свою пристосованість до кліматично-едафічних умов регіону при обмеженому зростанні.

1. Визначник рослин України – К., 1965. – 876 с.
2. Визначник рослин Українських Карпат – К.: Наукова думка, 1977 – 453 с.
3. Деревья и кустарники, культивируемые в УССР. Покрытонасенные / Под ред Н.А. Кохно. – К.: Наук. думка, 1986. – 719 с.
4. Смаглюк К.К. Аборигенні листяні лісоутворювачі. – Ужгород: Карпати, 1974 – 120 с.
5. Смаглюк К.К. Інтродуковані листяні лісоутворювачі. – Ужгород: Карпати, 1984 – 80 с.
6. Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. – Л.: Наука, 1981. – 509 с.

The author describes 7 species of Tilia genus growing in the Precarpatian region.

Надія Шумська

ФЛОРА ВОДОЙМ МІСТА ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА

Вступ

Антропогенізація природних ландшафтів, трансформація рослинного покриву, збіднення флористичного різноманіття найбільшою мірою характерні для урбанізованих територій. З іншого боку, саме рослинність в умовах міста виступає фактором оптимізації середовища проживання, особливо ценози парків, скверів, приміської “зеленої зони”. Найбільше виражені елементи природної рослинності у міських водоймах, які виконують не тільки екологічні, але й рекреаційні та естетичні функції.

Флора водойм може служити показником стану їхніх екосистем, дозволяє встановити напрям та характер екологічної сукцесії, тому вивчення видового різноманіття гідрофітів на урбанізованих територіях викликає особливий інтерес. В ботанічній літературі є відомості про дослідження рослинних угруповань водойм різних міст України та зарубіжжя [2, 3, 4, 5, 7], проте водойми м. Івано-Франківська на сьогодні достатньо не вивчені. В зв'язку з цим, метою даної роботи є дослідження видового різноманіття ценозів вищих водних рослин м. Івано-Франківська.