

## Висновок

Дослідження вуличних насаджень центральної частини смт. Калинівка свідчить, що їх асортимент досить обмежений – налічує 11 деревних видів, чотири з яких належать до інтродуцентів. За кількістю інтродуценти складають майже половину представлених дерев. Найпоширенішими у вуличних насадженнях смт. Калинівка є береза повисла, ялина колюча, горіх грецький та гірकोкаштан звичайний, на які припадає 73,2 % обстежених дерев. У цілому дерева у вуличних насадженнях центральної частини селища мають нормальний стан і досить високу декоративність, чому відповідають середньозважені показники – відповідно 4,2 та 2,4 бали.

## Список літератури

1. Герасимчук З.В. Перспективи озеленення у контексті збалансованості розвитку території України / З.В. Герасимчук // Научно-технический сборник: Коммунальное хозяйство городов. – 2009. – № 86. – С. 440–444.
2. Казанцев П.А. Жизненное состояние и декоративность деревьев в городских насаждениях г. Тюмени / [Электронный ресурс] / П.А. Казанцев, М.Н. Казанцева. – Режим доступа: <http://science-bsea.narod.ru>
3. Кузнецов С.І. Екологічні передумови оптимізації вуличних насаджень Києва / С.І. Кузнецов, Ф.М. Левон, В.Ф. Пилипчук, М.І. Шумик // Питання біоіндикації та екології. – Запоріжжя: ЗДУ, 1998. – Вип. 3. – С. 57–64.
4. Якушина Э.И. Древесные растения в озеленении Москвы / Якушина Э.И. – М.: Наука, 1982. – 158 с.

*Представлены результаты исследований уличных древесных насаждений центральной части г.м. Калиновка Киевской области. Исследован асортимент древесных растений, оценено их состояние и декоративность.*

***Уличные насаждения, древесные виды, состояние, декоративность.***

*The results of wood street plantings research of central part of Kalinovka town of Kyiv region are presented. The assortment of tree species was investigated, state and ornamental condition of it were estimated.*

***Street plantings, tree species, state, ornamental condition.***

УДК\*712:56

## ВНУТРІВИДОВА КОНКУРЕНЦІЯ В РЯДОВИХ ПОСАДКАХ ТУЇ ЗАХІДНОЇ (*THUJA OCCIDENTALIS* 'FASTIGIATA')

***Л.І. Копій, доктор сільськогосподарських наук***

***В.С. Кучерявий, асистент***

***Національний лісотехнічний університет України***

*Розкривається характер внутривидової конкуренції особин туї західної 'Fastigiata' в рядових посадках.*

***Туя західна, внутривидова конкуренція, рядові посадки.***

---

© Л.І. Копій, В.С. Кучерявий, 2012

Аналізуючи явище внутривидової та міжвидової конкуренції, Г.Ф. Морозов пише: «Якщо б дерева були ізольованими рослинами, то індивідуальна сила росту, отримана спадковим шляхом від материнського організму і різна у різних індивідумів ніяких особливо помітних наслідків не спричинили б, але при сумісному зростанні, коли в боротьбі за простір можна його використати лише вверх і вниз, а потім, уже, після перемоги над сусідом – і в бік, різна індивідуальна сила росту набуває корінного значення, ставши першим і найсильнішим моментом у розташуванні початкового однорідного угруповання і могутнім фактором у боротьбі за існування дерев одне з одним» [2, с. 203].

Теоретичні висновки Г.Ф. Морозова покладено в основу наших досліджень внутривидової конкурентної боротьби у рядових посадках туї західної, яка нині широко використовується в озелененні населених місць. У високих живоплотах із туї західної та її колоновидних чи пірамідальних форм, після посадки кожна особина розвивається, не відчуючи особливого фітоценотичного впливу одна на одну. Проте в період, коли крони своїми боковими пагонами починають торкатися одна одну, виникає конкурентна боротьба, яка з часом поглиблюється, зумовлюючи диференціацію рослин за висотою і діаметром.

**Мета дослідження** – вивчити характер внутривидової конкуренції особин туї західної 'Fastigiata' в рядових посадках.

**Матеріали та методи дослідження.** Використовувалися біометричні, фенологічні, ґрунтові та еколого-порівняльні методи. Підібрано ділянки з рядовими посадками туї західної 'Fastigiata' в різних умовах міського середовища, в яких вивчалася диференціація особин за товщиною та висотою як результат внутривидової конкуренції [1, 2].

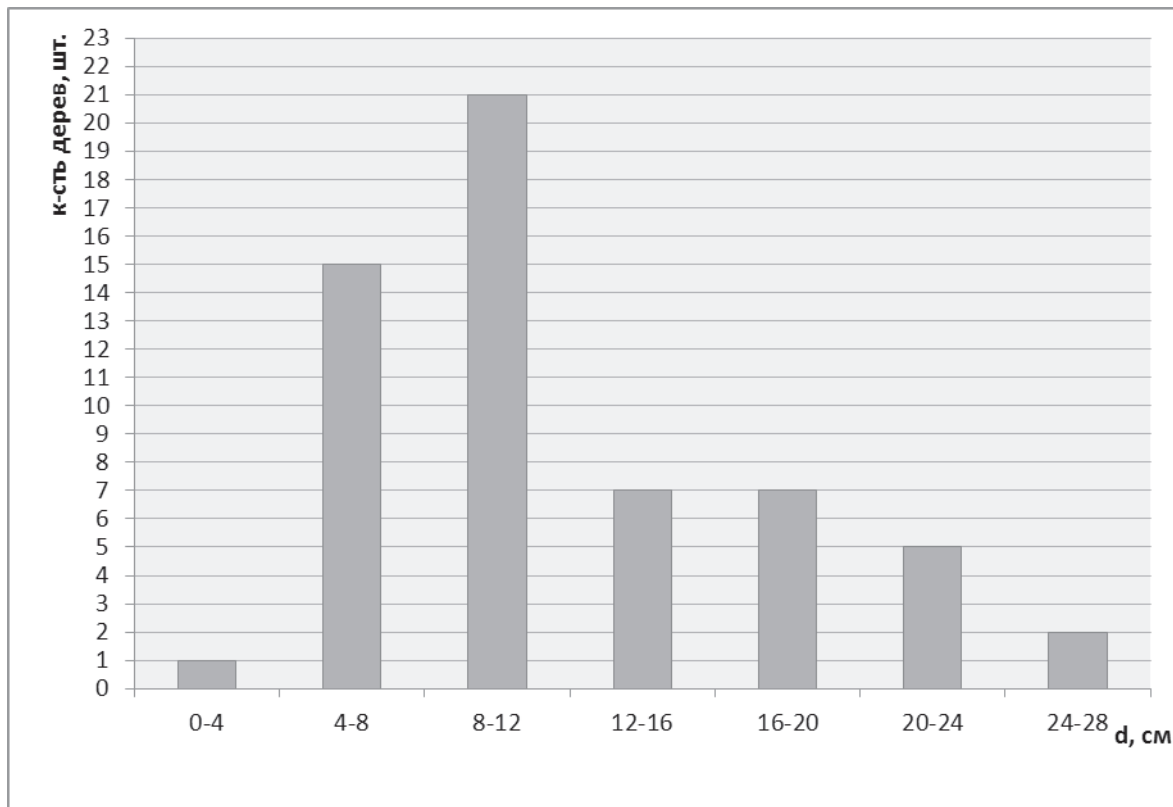
**Результати дослідження і обговорення.** Для дослідження обрана рядова посадка туї західної на площі поряд з Франківською райдержадміністрацією м. Львова. Колись деревця туї висаджувалися в рабатку, обмежену з боку площі бордюром. Для посадки використовувався родючий ґрунт. Вік насадження – 30 років, середня висота дерев – 7,2 м. Довжина зеленої стіни – 38 м, у ряду налічується – 59 дерев, середня віддаль між деревами – 0,65 м, середній діаметр стовбура – 14,2 см. Розподіл дерев за товщиною виявився таким:

Ступені товщини, см	до 4	4-8	8-12	12-16	16-20	20-24	24-28
Кількість дерев, шт.	1	15	21	7	8	5	2

Розподіл дерев за ступенями товщини відображено в діаграмі (рис. 1, 2).

Як бачимо, найбільше дерев, з діаметром стовбура виявлено в межах 4–12 см. Більшість з них регресувала у рості, що є наслідком недовикористання деякими особинами світлового ресурсу. Про боротьбу за світло і її наслідки свідчить також винос крон за межі ряду до півдня в бік площі майже на 2,3 м. Лише в одного дерева, яке стоїть на початку ряду, проекція крони не виходить за межі бордюру рабатки.

Розподіл дерев з діаметром не менше 4–8 см, а їх є 15 штук, свідчить про безперспективність їхнього подальшого росту і вимушений відпад. Їхнє місце у просторі зеленої стіни окупують дерева, які є більш розвинутими (ступені 8–12; 12–16; 16–20; 20–24; 24–28). А тому з метою зменшення конкуренції слід поступово усувати дерева (діаметр до 4 см, 4–8 см та частково 8–12 см), що відстають у рості. Цим, ми водночас підтримаємо декоративність зеленої стіни, що підступає до площі, яка створена у вигляді транзитного партерного скверу.



**Рис. 1. Кількісний розподіл особин туї західної 'Fastigiata' за діаметром стовбура у зеленій стіні на площі біля Франківської адміністрації**

Аналогічна ситуація виникає у рядових посадках туї західної 'Fastigiata', висадженої по периметру кортів на вул. Єфремова. Вік насаджень – 20 років. Якщо в першому випадку дерева туї підступали до замощеної плитами площі, то тут – до плитового покриття тротуару. Але якщо у першому випадку ґрунт у рабатці не був сильно ущільненим (20 кг/см<sup>2</sup>), то на вул. Єфремова, де він з боку тротуару постійно затоптується, його щільність (опір зм'яттю) сягає 30–40 кг/см<sup>2</sup>.

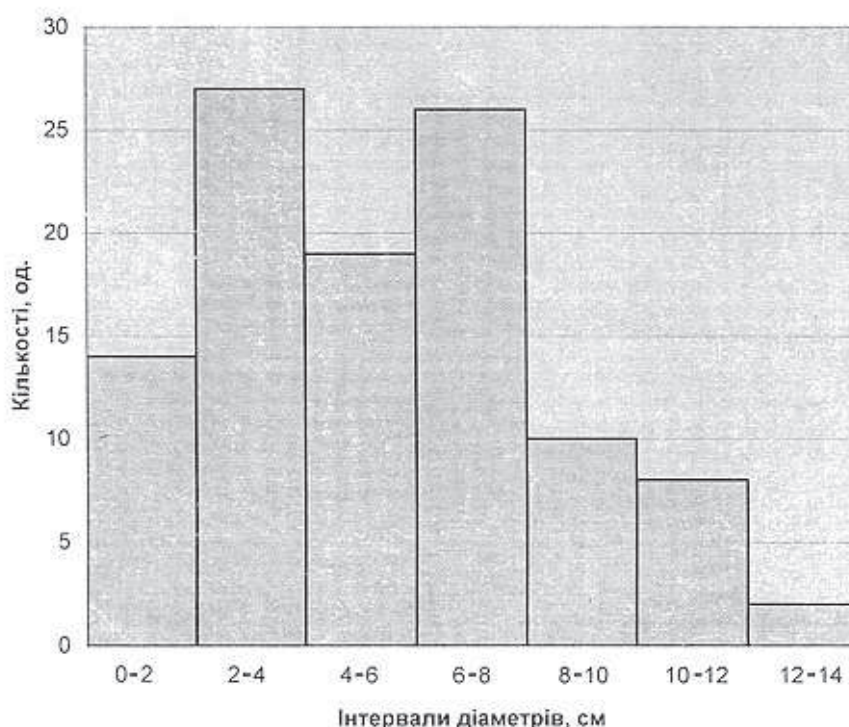
Кращий стан рядової посадки в алеї всередині кортів (табл. 1), де бордюр обмежує можливість затоптування ґрунту. Крім того, ґрунт тут щороку навесні розпушують.

### 1. Середні значення біометричних показників дерев туї західної 'Fastigiata' в рядовій посадці

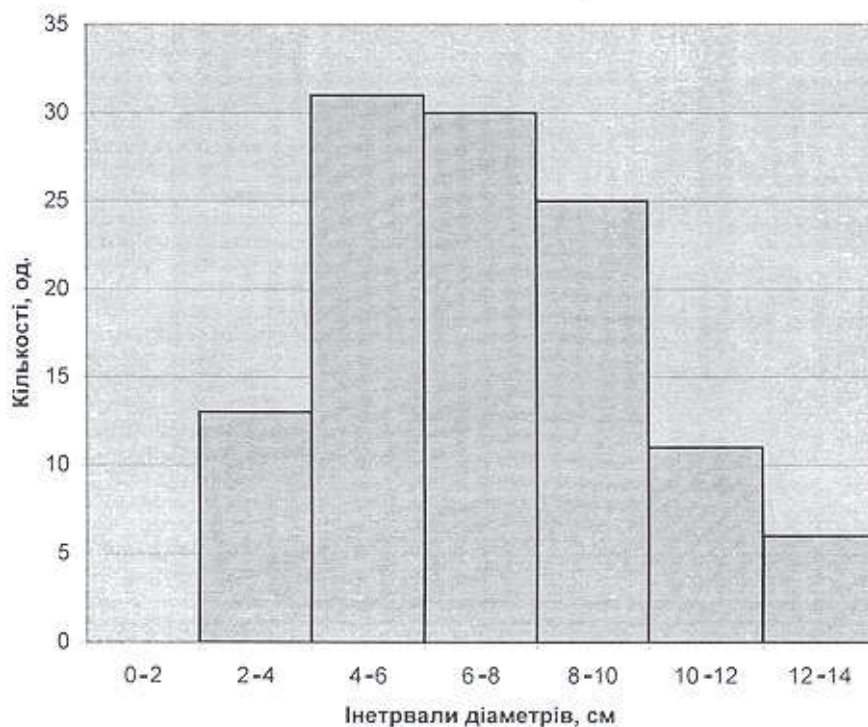
Місце знаходження об'єкта досліджень	Середні значення біометричних показників		Життєвість, бал
	діаметр стовбура, см	висота дерева, м	
Вул. Єфремова, вздовж тротуару	5,89	3,87	1,92
Вул. Єфремова, алейна посадка тенісних кортів	7,56	3,78	2,19

Рядова посадка вздовж тротуару по вул. Єфремова завдовжки 56,4 м, на ній налічується 106 екз. туї. Отже, в середньому особини знаходяться на віддалі 53,2 см. У рядовій посадці туї в алеї безпосередньо на кортах (довжина 52,6 м) налічується 116 екз., тобто віддаль між рослинами – 45,3 см. Слід зауважити, що віддаль між деревами під час посадки приймалася у першому і другому випадках 40 см.

Усереднене зростання віддалей між деревами пояснюємо відпадом деяких особин. У вуличній посадці, як бачимо, відпад більший і віддаль між деревами є більшою.



**Рис. 2.** Кількісний розподіл особин туї західної 'Fastigiata' в рядовій посадці вздовж тротуару на вул. Єфремова



**Рис. 3. Кількісний розподіл особин туї західної «Fastigiata» в рядовій алейній посадці на тенісних кортах**

В алейній посадці, де забезпечений догляд за деревами, ці віддалі менші на 6,9 см. Ситуацію із станом догляду за насадженнями ілюструють дані їх життєвості: 1,92 бали у дерев вздовж вулиці і 2,19 – в алеї (за трибальною оцінкою). Ці показники корелюють із рівнями ущільнення ґрунту.

Слід зауважити, що в обох випадках на вулиці Єфремова висота дерев майже однакова, оскільки вони в різний час підстригалися. Щодо значення середніх діаметрів, то в алейній посадці воно є більшим. Пов'язане це не лише з екологічними чинниками, але й з умовами догляду за посадкою, у другому випадку всихаючі і відстаючі в рості деревця завчасно усували.

### **Висновки**

1. У ході росту, коли крони дерев починають боками діставати одне одного, між особинами туї західної (ф. Fastigiata) починається жорстока конкуренція за світло, внаслідок нестачі якого деякі дерева відстають у рості і всихають.
2. Більший відпад особин туї спостерігають у вуличних посадках з їх сильно ущільненим ґрунтом, який характеризується поганою аерацією.
3. З метою акцентування уваги на декоративності зелених стін із туї слід систематично усувати всихаючі, відсталі в рості рослини.



### Список літератури

1. Кучерявий В.П. Фітомеліорація / Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 2003. – 540 с.: іл.
2. Морозов Г.Ф. Учение о лесе / Морозов Г.Ф. – Л. – М.: Госиздат, 1925. – 360 с.

*Раскрывается характер внутривидовой конкуренции особей туи западной 'Fastigiata' в рядовых посадках.*

**Туя западная, внутривидовая конкуренция, рядовые посадки.**

*Western white cedar, which is well adapted to natural, in poor soil conditions and miroklimatychnyh city streets and squares worse developing fruits rarely observed premature drying of branches.*

**Western thuja, intraspecific competition, water shortage.**

УДК 001.8; 711 [3+2]; 234. [322.4+372.4]

## ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕЗИСУ КОМПЛЕКСНОЇ ЗЕЛЕНОЇ ЗОНИ М. САМБІР (КІНЕЦЬ XVIII – ПОЧАТОК XXI ст.)

**В.П. Кучерявий, доктор сільськогосподарських наук,  
І.І. Гнатишин, здобувач\*  
Національний лісотехнічний університет України**

*Проблемі розвитку малих міст в Україні приділяється мало уваги як в наукових розробках та обґрунтуваннях, так і у реальній дійсності. До таких міст належить і Самбір, який вже вичерпав свій територіальний потенціал, тому гостро постає проблема подальшого розвитку його територій та прилеглих земель. Для раціонального планування території міста та околиць було досліджено урбаністичні процеси міста Самбір у період кінця XVIII – початку XXI ст. та визначено історичні, природні, урбоекологічні та антропогенні чинники впливу на ландшафтно-просторову організацію території міста.*

**Комплексна зелена зона, відкриті простори, місто, урбанізація.**

У період інтенсивної урбанізації гостро постає питання територіального розвитку міста Самбір та його околиць. На тепер необхідно визначити напрями подальшого територіального розвитку міста. Отже, актуальною стає необхідність дослідження і визначення генезису урбанізаційних процесів для планування і проектування розвитку міста з урахуванням середовища та специфіки його функціонування і розвитку. Це збільшує потребу у проведенні дослідження та визначенні основних передумов формування комплексної зеленої зони. Поняття зеленої зони міста як

---

\* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук В.П. Кучерявий

© В.П. Кучерявий, І.І. Гнатишин, 2012