

3. Загрязнение воздуха и жизнь растений: Пер. с англ. / Под ред. М.Трешоу. – Л.: Гидрометеиздат, 1988. – 535с.
4. Кондратюк Е.Н., Тарабрин В.П., Бакланов В.И., Бурда Р.И., Хархота А.И. Промышленная ботаника. – К.: Наук.думка, 1980. – 260с.
5. Определитель высших растений Украины. Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. – 2 изд. Киев: Фитосоциоцентр, 1999. – 548с.
6. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути её развития. – К.: Наук.думка, 1991. – 204с.
7. Растения и промышленная среда. Днепропетровск. 20-22 марта 1990 года. Тезисы докладов. – Днепропетровск, 1990. – 284с.
8. Растения и промышленная среда: Сборник научных трудов / Урал. ГУ. – Свердловск: УГУ, 1985. – 144с.
9. Соломаха В.А., Костильов О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України. – К.: Наук.думка, 1992. – 249с.
10. Чопик В.І., Бортняк М.М., Войтюк Ю.О. та ін. Конспект флори Середнього Придніпров'я. – К.: Фітосоціоцентр, 1998. – 140с.

УДК 581. 4

ДО ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕРЕВНИХ НАСАДЖЕНЬ ПРОВАЛІВ.

*Варламов С.М., Сметана М.Г., Попов Г.М

*Криворізький державний педагогічний університет, 50086 м. Кривий Ріг, пр. Гагаріна 54

Криворізький ботанічний сад НАН України, 50089, м.Кривий Ріг, вул.Маршака, 50, тел: (0564) 38-49-22, E-mail: botgard@ukrtel.dp.ua, Факс: (0564) 38-48-03

Провали є одним із типів антропогенних ландшафтів. За 100 років підземних розробок за різними оцінками в надрах було пройдено від 10 до 12 тис км [1]. В процесі експлуатації родовища більша частина проходок заповнюється пустими породами, але зона провалів складає 1,3 тис. га. Тому дуже гостро стоїть проблема вивчення особливостей формування рослинного покриву на цих ділянках. На сьогодні вивчена лише будова та геометрична форма провалів [2]. Автори виділяють такі типи : 1) чашу, 2) чашу з колодязем, 3) напівчашу, 4) колодязь, 5) комбіновану чашу з колодязем. Деревна рослинність не вивчена в жодному з типів, тому метою роботи є визначення показників деревних насаджень провалів.

Роботи проводились у північній частині Криворіжжя біля с. Краматорівка.

Дослідження проводились на 4 ділянках: 1 ділянка – північно-західний схил провалу 1 з кутом нахилу 30-35°; загальна площа 3,32 га; ґрунти примітивні, фрагментарні, кам'яністі. Деревна рослинність представлена 2 видами: *Acer negundo* L. та *Ulmus carpinifolia* Rupp.; 2 ділянка- західний схил провалу 1 з кутом нахилу 30-35°, загальна площа 0,44 га; ґрунт примітивний сформований на лесових відшаруваннях. Деревна рослинність представлена *Armeniaca vulgaris* Lam.; 3 ділянка – плоске дно провалу 3, загальна площа 0,22 га; ґрунти примітивні, слабосформовані з похованими горизонтами на лесовидних суглинках із значними домішками каміння (до 30%) . Деревна рослинність представлена *Acer negundo* L.;

4 ділянка – південний схил провалу 3 з кутом нахилу 35°; ґрунт примітивний слабкоформований еродований, на лесовидних суглинках з домішками каміння. Деревна рослинність представлена *Acer negundo* L.

В деревних насадженнях визначали висоту (Н, м), діаметр на висоті 1,3 м (Д₁, см) і на рівні кореневої шийки (Д₂, см) та інші таксаційні параметри згідно загальноприйнятих методик [3]. Підріст вивчався окремо. Дані оброблені статистичними методами [3].

Відмінності в параметрах, що виявлені між окремими ділянками, зумовлені якістю субстрату та багатством його поживних речовин (табл. 1). Для західного схилу характерна наявність лише однієї породи

На дні провалу 3 одиночно відмічалась тополя чорна (Н=30м, Д₁=53м, Д₂=59см).

На схилі – насадження одновидові (діл 4), що зумовлено специфічними умовами існування, які сприяють поширенню тільки одного виду.

Загальний об'єм та маса деревини (з врахуванням маси крони) деревних порід на ділянках приведені в таблиці 2.

Найбільші ці параметри на ділянці 1, а найменші – на ділянці 2, де умови існування найменш сприятливі для деревних рослин.

Більш точно відображає вплив екологічних умов питомі біомаса насаджень (тонн/га) на ділянках, яка враховує не тільки масу деревини, а й масу гілок та листя (табл. 3).

Таким чином, найбільший питомий запас біомаси відмічений в насадженнях на ділянці 4, що зумовлено сприятливими екологічними умовами зростання – потенційно родючими субстратами та притоком вологи з верхніх частин схилу. Найменший цей параметр на ділянці 2, де високий рівень інсоляції, що зумовлює різке зменшення локального коефіцієнта зволоження.

Таблиця 1. Показники деревних насаджень провалів.

Місце знаходження	Вид	n	Параметри	M±m	δ	V,%	P,%
Північний схил провалу 1	<i>Acer negundo</i> L.	71	Н	9,99±0,39	3,32	33,2	3,9
		92	Д ₁	13,1±0,55	5,3	4	4
		86	Д ₂	19,39±1,3	12	63	6
	<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupp.	68	Н	11,22±0,29	2,4	21,8	2,6
		98	Д ₁	15,38±0,66	6,6	4,44	4,4
		88	Д ₂	18,35±0,68	6,4	35	3,7
Західний схил провалу 1	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	14	Н	6,79±0,2	1,18	16,8	2,8
		12	Д ₁	11,85±0,46	3	27	4
		28	Д ₂	20,89±1,45	7,7	27,5	7,2
Дно провалу 3	<i>Acer negundo</i> L.	56	Н	10,12±0,4	1,9	19	4
		72	Д ₁	8,02±0,31	2,4	30	3,7
		72	Д ₂	15,1±0,57	4,9	3,8	3,8
	<i>Acer negundo</i> L. (підріст)	50	Н	4,06±0,02	0,37	50	1
		50	Д ₁	2,06±0,07	0,5	25	3,5
		50	Д ₁	2,06±0,07	0,5	25	3,5
Південний схил провалу 3	<i>Acer negundo</i> L.	47	Н	11,01±0,26	1,8	26,3	2,3
		58	Д ₁	8,47±0,32	2,5	29,5	3,8
		58	Д ₂	15,42±0,56	4,3	28,6	3,6

Таблиця 2. Загальний об'єм (V) та маса (P) деревини на різних ділянках.

Вид	n	V, м ³	P, т
Ділянка 1			
<i>Acer negundo</i> L.	92	44,16	33,56
<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupp.	98	58,8	44,69
Всього	190	102,96	78,25
Ділянка 2			
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam	12	3,96	3,01
Ділянка 3			
<i>Acer negundo</i> L.	72	20,88	15,87
<i>Populus nigra</i> L.	1	5,15	3,92
Всього	73	26,03	19,79
Ділянка 4			
<i>Acer negundo</i> L.	58	18,56	14,11

Таблиця 3. Питома біомаса насаджень (тонн/га)

Вид	Ділянка 1	Ділянка 2	Ділянка 3	Ділянка 4
<i>Acer negundo</i> L.	10,11	-	72,14	128,3
<i>Ulmus carpinifolia</i> Rupp	13,46	-	-	-
<i>Populus nigra</i> L.	-	-	6,41	-
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam	-	6,84	-	-

1. Малахов Н. И. Качество жизни. Опыт экологического прочтения. Кривой Рог, 1999. – 159с.
2. М.Г. Сметана., С.В. Гринько. До класифікації провалів Криворіжжя // Матеріали III міжнародної конференції. – :Кривий Ріг, 2000. – с.120.
3. Захаров В. К. Лесная таксация. – М.: Лесная промышленность, 1967. – 406с.

УДК 633.88: 712.2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДОВ

Е.В. Василенко

Криворожский ботанический сад НАН Украины, 50089, Кривой Рог, ул. Маршака, 50, тел.: (0564) 38-49-22, e-mail: botgard@ukrtel.dp.ua, факс.: (0564) 38-48-03

Коллекция лекарственных растений Криворожского ботанического сада НАН Украины (КБС НАНУ) насчитывает 212 видов, которые принадлежат к 40 семействам и 129 родам. Среди них выделяется группа растений, которые имеют не только лекарственные, а и высоко декоративные качества, что позволяет рекомендовать их для использования в цветоводстве, наряду с широко распространенными видами декоративных растений.

Многие из них являются хорошими медоносами, а ряд растений, обладая фитонцидными свойствами, способствуют созданию благоприятного микроклимата, оздоровли-