

**ЯКІСНА ОЦІНКА ГАЗОННОГО КУЛЬТУРФІТОЦЕНОЗУ ІЗ РОСЛИН  
СОРТІВ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ НА ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ**

*О. Ю. Лещенко, аспірант\**,

*О. В. Колесніченко, доктор біологічних наук*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

*Ю. В. Лещенко, кандидат сільськогосподарських наук*

*ННЦ «Інститут землеробства НААН України»*

*Аналіз якості новоствореного газону за участі сортів вітчизняної селекції трьох видів рослин свідчить, що на перший рік культивування його загальна декоративність оцінюється у 5 балів, а проєктивне покриття дорівнює 100 %. Встановлено, що процес випадання із травостою рослин сортів пажитниці багаторічної за умов недостатнього освітлення починається вже на другий рік культивування. На третій рік культивування видовий склад культурфітоценозу значно змінюється і налічує 21 вид, що належить до 12 родин. Зафіксовано формування мозаїк із рудеральної рослинності за участю *Dactylis glomerata* L. та *Chelidonium majus* L. Показники структурованості травостою та проєктивного покриття за три роки культивування є високими, однак доля участі рудеральної рослинності у культурфітоценозі перевищує гранично допустимі норми для газонних покриттів.*

***Ключові слова:* газонний культурфітоценоз, газонні трави, проєктивне покриття.**

Озеленення територій вищих навчальних закладів має свою специфіку та передбачає, у першу чергу, створення комфортних умов навчання та відпочинку для студентів. Газонні покриття виконують санітарно-гігієнічну

---

\* Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор О. В. Колесніченко

роль, що є актуальним в умовах сучасної екологічної кризи у мегаполісах, декоративну – слугують «основною горизонтальною віссю» при озелененні, покращують психоемоційний стан людини завдяки своєму забарвленню та ін. Газонні культурфітоценози – поліфункціональні рослинні формації, невід’ємні елементи урболандшафтів, які є базисом композиційних рішень при озелененні населених місць та основним буферним елементом у сучасному урбогенному довкіллі.

Аналіз літературних даних свідчить, що для створення якісного дернового покриття необхідно базуватися на класичних принципах газонної культурфітоценології та враховувати еколого-біологічні особливості рослин [1–3, 5–7, 9, 12]. У літературних джерелах даних щодо формування газонних флористичних комплексів із видів газонних трав сортів вітчизняної селекції, у тому числі пажитниці багаторічної, немає або ж вони висвітлені фрагментарно [11, 13] та потребують проведення комплексних досліджень із врахуванням положень газонної культурфітоценології.

**Мета досліджень** – оцінити якість газону, сформованого на території Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) і потенціал рослин *Lolium perenne* L. сортів вітчизняної селекції щодо формування високоякісної дернини на притінених та освітлених ділянках.

**Матеріали та методика досліджень.** З метою оцінки зміни видової, просторової і популяційної структури газону за участю 3 видів рослин сортів вітчизняної селекції ми сформуваємо дослідний культурфітоценоз на території НУБіП України. Трьохкомпонентна травосуміш *Lolium perenne* – *Festuca rubra* – *Poa pratensis* є класичною [6] та передбачає, що у перші 2–3 роки рослини *Lolium perenne* будуть домінантами, а *Festuca rubra* та *Poa pratensis*, відповідно, субдомінантами. Всі сорти рослин, які використовували для формування дослідних ділянок, занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні [4], а саме: *Lolium perenne* ‘Андріана-80’, ‘Литвинівський-1’, ‘Лета’ та ‘Оріон’, *Festuca rubra* ‘Богданка’ й ‘Оленка’, *Poa*

*pratensis* 'Макс-1'. До складу травосуміші додавали 40 % *Lolium perenne*, 50 % *Festuca rubra* та 10 % *Poa pratensis*. Суміш насіння висівали у підготовлений ґрунт.

Латинські назви рослинних об'єктів подано за «*Vascular Plants of Ukraine. A Nomenclatural Checklist*» [16] та узгоджено з правилами назв таксономічних груп «*International Code of Nomenclature for algae, fungi and plants (Melbourne Code)*» [15]. Видовий склад рослинності газонних культурфітоценозів визначали за Г. Л. Лукиных (2011) [8] та «*Определителем высших растений Украины*» (1987) [10]. Оцінку загальної декоративності дернового покриття проводили, визначаючи за п'ятибальною шкалою ступінь закривання земної поверхні вегетативними органами рослин [6].

**Результати досліджень.** Встановлено, що на 7 добу культивування проективне покриття новоствореного газону не перевищувало 12 % із роздільно-груповим розміщенням пагонів *Lolium perenne* та було оцінено в 1 бал (рис. 1).

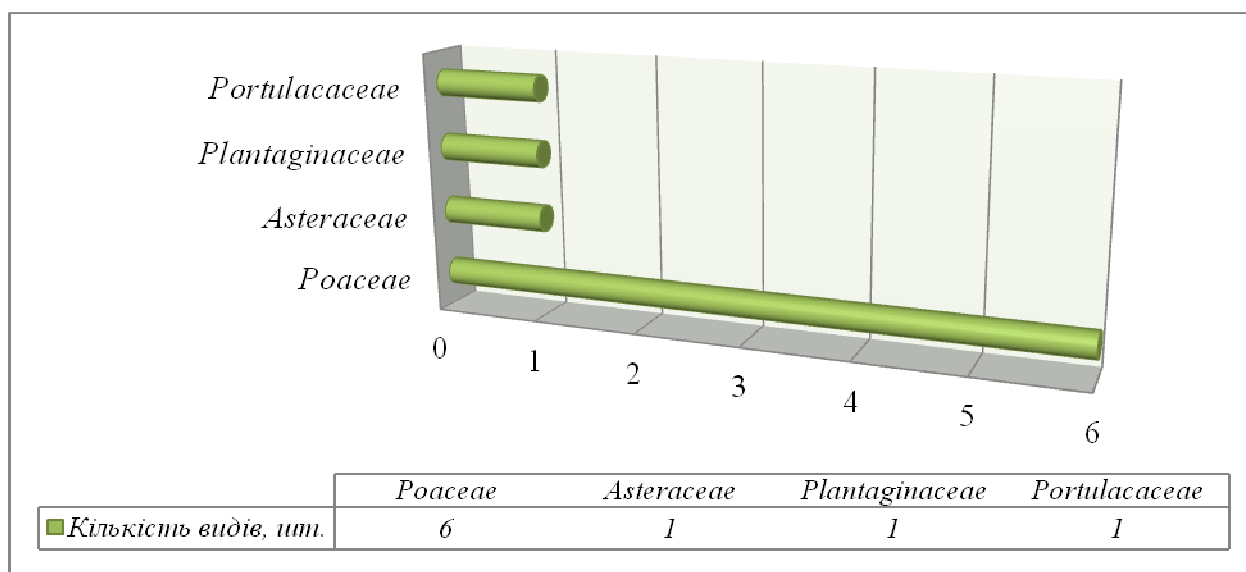


**Рис. 1. Загальний вигляд газонного культурфітоценозу  
(7 доба культивування)**

Після першого і другого скошування травостою його якість оцінювали у 4 бали, проективне покриття збільшилось до 65 %, а розміщення пагонів трансформувалось у зімкнуто-мозаїчне. На 15 добу культивування видовий

склад культурфітоценозу був представлений рослинами видів *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Elytrigia repens* L. (Nevski), *Cynodon dactylon* L.

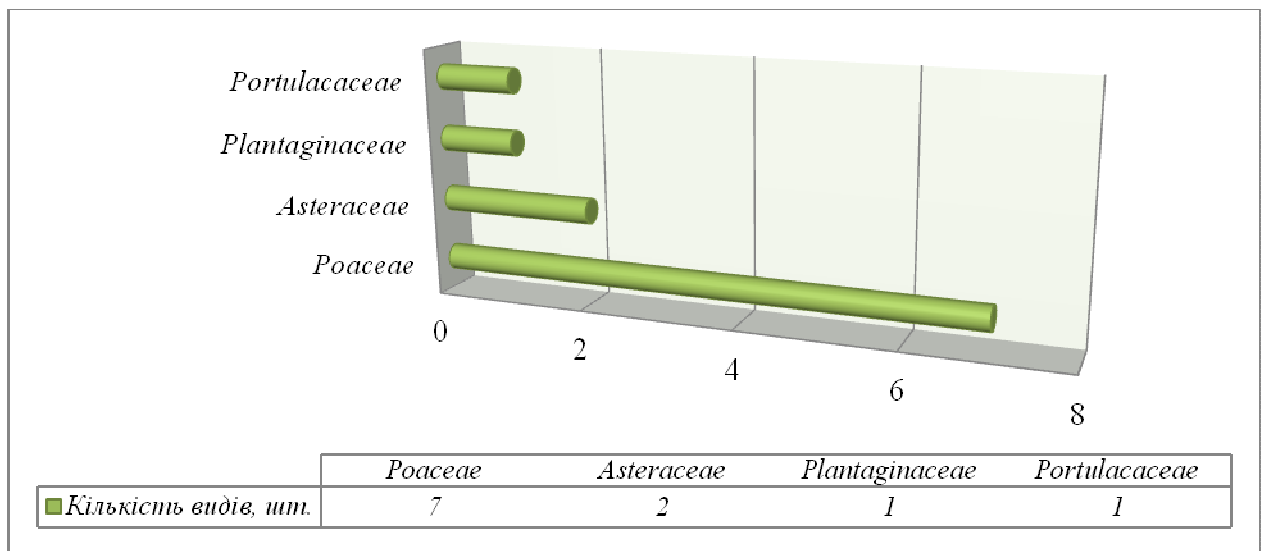
Наприкінці першого вегетаційного періоду травостій мав яскраво-зелене забарвлення і зімкнуто-дифузне розміщення пагонів рослин. До складу газонного покриття входили 6 видів родини *Poaceae* Benth. – *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Elytrigia repens*, *Cynodon dactylon*, поодинокі рослини *Portulaca oleracea* і формації *Taraxacum officinale* Wigg., *Poa annua*, *Plantago major* L (рис. 2).



**Рис. 2. Кількісна структура видового складу за родинami газонного культурфітоценозу (перший рік культивування)**

За другий вегетаційний період видовий склад газонного покриття значно змінився і був представлений 11 видами 5 родин, з яких 7 представників родини *Poaceae*, 2 види родини *Asteraceae* Dumort. та по одному виду родин *Plantaginaceae* Juss. та *Portulacaceae* Juss. (рис. 3).

Враховуючи, що газонотвірні види є віолентами, на відміну від небажаної рудеральної рослинності, через низький рівень агротехніки [9, 14], ми зафіксували поступове зрідження газонного травостою (рис. 4).



**Рис. 3. Кількісна структура видового складу за родинami газонного культурфітоценозу (другий рік культивування)**



**Рис. 4. Загальний вигляд газонного травостою, другий рік культивування**

Результати флористичного аналізу дослідного газонного покриття за третій вегетаційний період свідчать, що домінантою газонного культурфітоценозу є рудеральна рослинність, яка займає більше ніж 50 % загальної площі проективного покриття (табл.). Такі показники складу газону є неприпустимими, адже, згідно з нормативами, кількість рудеральної рослинності не повинна перевищувати 15 %.

## Видовий склад газонного культурфітоценозу (2013–2015 рр.)

№ родини	№ виду	Назва таксону	
		латинською	українською
<b>1</b>		<b><i>Amaranthaceae</i> Juss.</b>	<b>Щирицеві</b>
	1	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Щириця звичайна(загнута)
<b>2</b>		<b><i>Asteraceae</i> Dumort.</b>	<b>Айстрові</b>
	2	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Галінсога дрібноцвіта
	3	<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Любочки осінні
	4	<i>Taraxacum officinale</i> Webb. Ex Wigg.	Кульбаба лікарська
	5	<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	Триреберник непахучий
<b>3</b>		<b><i>Brassicaceae</i> Burnett.</b>	<b>Капустяні</b>
	6	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.	Грицики звичайні
<b>4</b>		<b><i>Fabaceae</i> Lindl.</b>	<b>Бобові</b>
	7	<i>Medicago lupulina</i> L.	Люцерна хмелевидна
<b>5</b>		<b><i>Lamiaceae</i> Lindl.</b>	<b>Губоцвітні</b>
	8	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Розхідник звичайний
<b>6</b>		<b><i>Papaveraceae</i> Juss.</b>	<b>Макові</b>
	9	<i>Chelidonium majus</i> L.	Чистотіл великий
<b>7</b>		<b><i>Plantaginaceae</i> Juss.</b>	<b>Подорожникові</b>
	10	<i>Plantago major</i> L.	Подорожник великий
<b>8</b>		<b><i>Poaceae</i> Benth.</b>	<b>Тонконогоцвіті</b>
	11	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Свинорій пальчастий
	12	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Грястиця збірна
	13	<i>Elytrigia repens</i> L. (Nevski)	Пирій повзучий
	14	<i>Festuca rubra</i> L.	Костриця червона
	15	<i>Lolium perenne</i> L.	Пажитниця багаторічна
	16	<i>Poa annua</i> L.	Тонконіг однорічний
	17	<i>Poa pratensis</i> L.	Тонконіг лучний
<b>9</b>		<b><i>Portulacaceae</i> Juss.</b>	<b>Портулакові</b>
	18	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Портулак городній
<b>10</b>		<b><i>Ranunculaceae</i> Juss.</b>	<b>Жовтецеві</b>
	19	<i>Ranunculus repens</i> L.	Жовтець повзучий
<b>11</b>		<b><i>Rosaceae</i> Juss.</b>	<b>Розові</b>
	20	<i>Potentilla reptans</i> L.	Перстач повзучий
<b>12</b>		<b><i>Violaceae</i> Batsch.</b>	<b>Фіалкові</b>
	21	<i>Viola tricolor</i> L.	Фіалка триколірна

Результати досліджень свідчать, що внаслідок недотримання рекомендованого режиму скошування, який передбачає стимулювання процесу кущення основних газонотвірних трав, відбувається збільшення кількості

рудеральної рослинності у газонному культурфітоценозі. Найбільшу кількість видів рудеральної рослинності зафіксовано у затінку, де на третій рік культивування майже 30 % рослин *Lolium perenne* випало із культурфітоценозу у результаті недостатнього освітлення рослин. Зафіксовано формування мозаїк із рудеральної рослинності за участю *Dactylis glomerata* L. та *Chelidonium majus* L.

### **Висновки**

1. За результатами оцінки якості газону, сформованого на території НУБіП України, встановлено, що на перший та другий рік культивування його декоративність оцінена у 5 балів, із зімкнуто-мозаїчним розміщенням пагонів газоноутворюючих видів.

2. За умов недотримання агротехніки та відсутності системи зрошення на третій рік культивування видовий склад культурфітоценозу значно змінюється і домінантою на дослідному газонному покритті є рудеральна рослинність, яка налічує 21 вид, що належить до 12 родин.

3. Рекомендуємо використовувати пажитницю багаторічну для влаштування газонів на освітлених ділянках, оскільки на другий рік її культивування у затінених місцях відбувається випадання рослин цього виду з газонного культурфітоценозу.

### **Список літератури**

1. Абрамашвили Г. Г. Устойчивые газоны для спорта и отдыха / Г. Г. Абрамашвили. – М. : Госстройиздат, 1970. – 102 с.

2. Воскресенський Б. М. Футбольне поле: створення, догляд та вимоги до футбольних полів України : навч. посіб. / Б. М. Воскресенський, О. О. Сенчило. – К. : Фітосоціоцентр, 2004. – 264 с.

3. Головач А. Г. Газоны, их устройство и содержание / А. Г. Головач. – М. ; Л. : Изд-во АН ССР, 1955. – 338 с.

4. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2014 році. – К. : Держветфітослужба України, 2014.

5. Доусон Р. Б. Создание и содержание газона / Р. Б. Доусон ; [пер. с англ. Б. Я. Сигалова]. – М. : Минкомхоз РСФСР, 1957. – 220 с.
6. Лаптев А. А. Газоны / А. А. Лаптев. – К. : Наук. думка, 1983. – 176 с.
7. Лаптев О. О. Екологія рослин з основами біогеоценології / О. О. Лаптев. – К. : Фітосоціоцентр, 2001. – 144 с.
8. Лукиных Г. Л. Отличительные признаки многолетних злаковых трав : [метод. указания ] / Г. Л. Лукиных. – Е. : Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ, 2011. – 23 с.
9. Марутяк С. Б. Формування газонів у зонах інтенсивного антропогенного навантаження / С. Б. Марутяк // Науковий вісник. Український державний лісотехнічний університет. – 2003. – № 13.5. – С. 326–330.
10. Определитель высших растений Украины / [Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др.]. – К. : Наукова думка, 1987. – 548 с.
11. Рахметов Д. Б. Біолого-морфологічні особливості інтродукованих газонних трав в умовах Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України / Д. Б. Рахметов, Л. Г. Ревунова // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія : Біологія. – 2014. – Вип. 20. – С. 61–68.
12. Саплев А. В. Сроки сева газонних злаковых трав в Крыму / А. В. Саплев, С. В. Кудинов // Наукові праці ПФ НУБіП України. – 2013. – № 154. – С. 125–129.
13. Сердюк М. А. Нові сорти низових злакових трав для озеленення / М. А. Сердюк, О. М. Сердюк, О. В. Шкура // Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства УААН». – 2008. – Вип. 2. – С. 110–120.
14. Чоха О. В. Газонні покриття м. Києва / О. В. Чоха. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 288 с.
15. International Code of Nomenclature for algae, fungi and plants, (Melbourne Code) [Electronic Resource] / [J. McNeill, N. J. Turland, F. R. Barrie et al.]. – Mode of access: <http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php?page=title>. – Title from the screen.



16. Mosyakin S. L. Vascular Plants of Ukraine. A Nomenclatural Checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk – Kiev : NAN of Ukraine, 1999. – 346 p.

*Анализ качества газона с участием сортов отечественной селекции трех видов растений свидетельствует, что на первый год культивирования его общая декоративность оценивается в 5 баллов, а проективное покрытие составляет 100 %. Установлено, что процесс выпадения из травостоя растений сортов райграса многолетнего в условиях недостаточного освещения начинается уже на второй год культивирования. На третий год культивирования флористический состав культурфитоценоза значительно изменяется и насчитывает 21 вид, относящийся к 12 семействам. Зафиксировано формирование мозаик из рудеральной растительности с участием *Dactylis glomerata* L. и *Chelidonium majus* L. Показатели структурированности травостоя и проективного покрытия за три года культивирования высокие, однако доля участия рудеральных видов в культурфитоценозе превышает предельно допустимые нормы для газонных покрытий.*

**Ключевые слова:** газонный культурфитоценоз, газонные травы, проективное покрытие.

*The analysis of lawn quality formed from three species varieties of domestic breeding was established. It was shown that on the 1<sup>st</sup> year of its cultivation indicators of overall decorative were estimated by 5 points and projective coverage by 100%. The process of losing plant vegetation of perennial ryegrass varieties in conditions of low light had begun in the 2<sup>nd</sup> year of cultivation. It was fixed that lawn floristic composition varied greatly in the 3<sup>rd</sup> year of cultivation and included 21 species belonging to 12 families. The formation of mosaics from ruderal vegetation was reported and featuring *Dactylis glomerata* L., *Chelidonium majus* L. The indicators of structure and vegetation projective cover were high after three years of cultivation, but the fate of the participation of ruderal vegetation in lawn exceeds the maximum permissible levels for lawn coverings.*

**Key words:** lawn, turfgrasses, projective cover.