

Отже, природне поновлення ялини європейської має добрий стан, що характеризується індексом життєздатності, який становить – від 1,0 до 2,8. Найкращий стан природного поновлення спостерігається на ПП–3, а найгірший – на ПП–1.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Екологічно орієнтоване лісівництво: навч. посіб. / Яворовський П.П. та ін. Київ: Наукова столиця, 2019. 460 с.
2. Пятницкий С.С. Методика исследования естественного семенного возобновления в лесах Левобережной Лесостепи Украины. Х.: ХСХИ, 1959. 40 с.
3. Санітарні правила в лісах України. К. Міністерство лісового господарства України, 1995. 20 с.
4. Краснов В.П., Ткачук В.І., Орлов О.О. Довідник спеціаліста лісового господарства. Довідкове видання. Житомир. Новоград-Волинський: Вид-во «НОВОГрадж», 2013. 436 с.
5. Хрик В.М. Особливості росту сосни звичайної у штучних і природних захисних лісових насадженнях. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». К.: ВЦ НУБіП України, 2013. Вип. 187, Ч. 3. С. 297–303.
6. Юхновський В.Ю., Дударець С.М., Малюга В.М., Хрик В.М. Протиерозійні лісові насадження яружнобалкових систем. Київ. Кондор, 2013. 512 с.

УДК 630*26:631.584.4 БНАУ

ЛЕВАНДОВСЬКА С.М., канд. біол. наук

ХРИК В.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ ЖИВОГО НАДГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Проаналізовано живий надґрунтовий покрив під наметом полезахисних лісових смуг Білоцерківського національного аграрного університету за його видовим складом та проєктивним покриттям. Встановлена залежність видової різноманітності надґрунтового покриву від породного складу насадження та його таксаційних показників.

Ключові слова: культурфітоценоз, полезахисні лісові смуги, живий надґрунтовий покрив, видова різноманітність, проєктивне покриття.

Полезахисні лісові смуги різного породного складу є сформованими штучними угрупованнями (культурфітоценозами). Структурним елементом лісових культурфітоценозів є живий нагрунтовий покрив. У таких фітоценозах видовий склад живого надгрунтового покриву не є випадковим, він сформувався у результаті природного відбору видів, більше пристосованих до умов середовища.

Мета досліджень – визначити видовий склад трав'яної рослинності полезахисних лісових смуг Білоцерківського НАУ.

З метою вивчення видового складу живого нагрунтового покриву закладали тимчасові пробні площі (ТПП) розміром 10×10 м [3]. Форма пробної площі змінювалась залежно від конструкції насаджень. Для аналізу використано матеріали семи ТПП.

Видовий склад живого надгрунтового покриву визначали за ботанічним визначником [2]. Проективне покриття визначали за допомогою сітки Л.Г. Раменського. Фіксоване проективне покриття трансформували в бали нерівнодистаційної шкали Б.М. Міркіна [1]: відсутній – + (до 1 %), дуже слабкий – 1 бал (до 5 %), слабкий – 2 бали (5–15 %), середній – 3 бали (15–25 %), високий – 4 бали (25–50 %), дуже високий – 5 балів (50–100 %).

Полезахисні лісові смуги входять до складу лісового фонду навчально-дослідного лісового господарства Білоцерківського національного аграрного університету, займають 36,5 га й об'єднані у збірний квартал 7 [4].

Погодні умови в роки досліджень (2018–2020 рр.) характеризувалися нестабільністю режимів температури й опадів, що мало суттєвий вплив на ріст і розвиток компонентів живого надгрунтового покриву. Дані лісовпорядкування у досліджених захисних насадженнях ТПП № 2 і 4 визначають тип лісорослинних умов як свіжий сугруд С2, у решти ТПП – свіжий груд (D2) [4].

Лісівничо-таксаційна характеристика досліджених насаджень за даними пробних площ наведено у табл.1. Вік полезахисних насаджень знаходиться переважно в інтервалі 60–65 років; середня висота – 19,0–24,0 м; середній діаметр – 27,5–33,0 см. Повнота полезахисних насаджень становить 0,30–0,75. Досліджені полезахисні лісові смуги в основному 2–4-рядні, продувної та ажурної конструкції.

Таблиця 1 – Лісівничо-таксаційна характеристика полезахисних лісових насаджень

№ ТПП	Склад насадження	Вік, років	Середні		Кількість рядів	Повнота	Конструкція	Бонітет	Запас, м ³ ·га ⁻¹
			Н, м	Д, см					
1.	10Взш	61	19,0	27,5	4	0,70	продувна	I	160
2.	7Ак63Глз	61	19,5	28,0	2	0,30	ажурна	III	100
3.	7Яз1Дз1Язл 1Тк	65	21,0	28,0	4	0,70	продувна	I	220
4.	10Ак6	60	22,5	33,0	4	0,71	ажурна	I	220
5.	10Тп	36	22,0	30,3	2	0,70	продувна	I	225
6.	7Дз3Яз	60	24,0	33,0	3	0,60	продувна	I	210
7.	4Клг3Яв3Дчр	62	22,5	29,0	4	0,75	ажурна	I	220

У полезахисних лісових смугах різного породного складу видове різноманіття живого надґрунтового покриву відрізняється. Загальна кількість трав'янистих видів, за результатами досліджень, коливається в межах 8–20. Найбільша кількість видів зростає у ясеново-дубовотополевих та дубово-ясенових полезахисних смугах (ТПП № 3, 6), найменша – в акацієвих (ТПП № 2, 4). Видовий склад живого надґрунтового покриву представлений 11 родинами. Найпоширенішими є Asteraceae, Lamiaceae – 4 види; Poaceae, Rosaceae – 3 види. Інші родини представлені одним-двома видами.

Зі зменшенням повноти насаджень зростає величина проєктивного покриття живого надґрунтового покриву за рахунок зростання інтенсивності освітлення поверхні ґрунту. Спостерігається залежність ступеня проєктивного покриття живого надґрунтового покриву від складу насаджень. Так, у ТПП № 1,2,4,5 формується густий травостій з проєктивним покриттям

31

52–90 %. Живий надґрунтовий покрив на ТПП № 1 у в'язових насадженнях представлений *Lamium purpureum* L., *Chelidonium majus* L. із рясністю 3 бали; *Chenopodium alba* L., *Glechoma hederacea* L. – 2 бали; *Geum urbanum* L. – 1 бал; *Artemisia vulgaris* L. зустрічається поодинокі. У акацієво-гледичієвому та акацієвому полезахисних насадженнях на ТПП № 2, 4 травостій формують, в основному, *Chelidonium majus* L., *Lamium purpureum* L. із рясністю 3 бали; *Urtica dioica* L. – 2 бали; *Galium aparine* L. – 1 бал. Аналіз живого надґрунтового покриву чистого насадження з тополі пірамідальної здійснювали на ТПП № 5. Травостій сформований *Glechoma hederacea* L., *Geranium robertianum* L., *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski із рясністю 3 бали; *Achillea millefolium* L., *Polygonum aviculare* L. – 2 бали; *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Geranium pratense* L., *Chenopodium album* L., *Artemisia vulgaris* L., *A. absinthium* L., *Galium aparine* L., *Lamium purpureum* L. – 1 бал.

Середній ступінь проєктивного покриття (20–38 %) живого надґрунтового покриву спостерігали у полезахисних насадженнях на ТПП № 3,6. Так, у ясеново-дубово-тополевих насадженнях на ТПП № 3 травостій представлений *Poa annua* L., *Elytrigia intermedia* (Host) Nevski із рясністю 3 бали; *Urtica dioica* L., *Lamium purpureum* L., *Chelidonium majus* L., *Geranium robertianum* L., *Chenopodium album* L., *Glechoma hederacea* L. – 2 бали; *Artemisia vulgaris* L., *A. absinthium* L., *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, *Achillea millefolium* L. – 1 бал; поодинокі представлені види *Hypericum perforatum* L., *Daucus carota* L., *Potentilla argentea* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Lapsana communis* L.

Живий надґрунтовий покрив на ТПП № 6 у дубово-ясенових насадженнях відзначається високою видовою різноманітністю, сформований *Lamium purpureum* L., *Chelidonium majus* L., *Geranium robertianum* L., *Urtica dioica* L., *Glechoma hederacea* L., *Geum urbanum* L. із рясністю 3 бали; *Artemisia vulgaris* L., *A. absinthium* L., *Chenopodium album* L., *Impatiens*

parviflora DC., *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande, *Lapsana communis* L., *Poa annua* L., *Stellaria holostea* L., *Taraxacum officinale* Webb. Ex Wigg. – 2 бали; *Polygonum aviculare* L., *Galium aparine* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Viola mirabilis* L., *Betonica officinalis* L. – 1 бал.

Слабкий ступінь проєктивного покриття (6 %) надґрунтового покриву проявляється на ТПП 7 у мішаному насадженні із клена гостролистого, клена явора та дуба червоного. У наземному покриві найчастіше домінують *Poa angustifolia* L., *Glechoma hederacea* L. *Urtica dioica* L.; *Artemisia absinthium* L., *Geum urbanum* L. із рясністю 1 бал; вид *Agrimonia eupatoria* L. представлений поодиноким.

В індивідуальних біологічних спектрах досліджених полезахисних лісових смуг за кількістю переважають трав'янисті багаторічники (58,6–78,6 %), одно- та дворічники складають 12,6–21,4 %. Аналіз видового складу живого надґрунтового покриву у полезахисних лісових насадженнях Білоцерківського НАУ показав, що на його формування впливають склад насадження, його таксаційні показники та мікрокліматичні умови, що сформувалися у ході життєдіяльності самого насадження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Миркин Б.М., Розенберг Г.С., Наумова Л.Г. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии. М., 1989. С. 144–208.
2. Определитель высших растений Украины / под ред. Ю.Н. Проскурина. К.: Вид-во "Наук. думка", 1987. 545 с.
3. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання: СОУ 02.02-37-476:2006. [Чинний від 2007-05-01]. Київ: Мінагрополітики України, 2006. 32 с.
4. Проект організації і розвитку лісового господарства навчально-дослідного лісового господарства Білоцерківського національного аграрного університету. Ірпінь, 2009. 93 с.