



Ю. Ю. Сегеда

Державне підприємство "Смілянське лісове господарство", с. Будки, Смілянський район, Україна

МОРФОЛОГО-ФРАКЦІЙНИЙ СКЛАД І ЗАПАСИ ЛІСОВОЇ ПІДСТИЛКИ ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ У ЛІСОВОМУ ФОНДІ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "СМІЛЯНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО"

Визначено морфолого-фракційний склад і запаси лісової підстилки в дубових насадженнях за трьома варіантами лісопоновлення 2008 р. в однакових лісорослинних умовах. Встановлено, що лісова підстилка дубових насаджень характеризується різним ступенем потужності. Виявлено, що молоді рослини дуба звичайного, які проросли із жолудів, формують менш потужну лісову підстилку порівняно з контейнерними сіянцями. Запропоновано лісову підстилку дубових насаджень розподіляти за такими фракціями: листки, гілки, плоди, кора, розкладена та напіврозкладена органічна маса. За результатами аналізу фракційного складу підстилки з'ясовано, що основну її частину становлять гілки, напіврозкладена та розкладена органічна маса. Встановлено, що на ділянках лісопоновлення із залученням контейнерного садивного матеріалу розкладання органічної маси лісової підстилки відбувається інтенсивніше порівняно з ділянками, де проведено висівання жолудями. Встановлено, що запас лісової підстилки в чистих дубових насадженнях є невеликим, а вищі значення властиві для насаджень, які були створені сіянцями із закритою кореневою системою. Доведено, що у мішаних за складом насадженнях дуб звичайний росте краще, ніж у чистих, де він формує менші запаси лісової підстилки. Визначено, що дубові насадження в умовах Правобережного Лісостепу за умов достатнього рівня зволоження формують двошарову за будовою і напіврозкладену за станом лісову підстилку.

Ключові слова: маса опадів, фракції опадів, склад опадів, морфологічні показники, розкладання органічної маси, лісопоновлення.

Вступ. Лісова підстилка формується з опадів і істотно впливає на живлення рослин у лісовому середовищі і, на думку Г. Ф. Морозова (Morozov, 1949; Nichiporovich, 1953), має домінуюче значення щодо впливу лісу на ґрунт. Розкладання опадів відбувається з різною інтенсивністю і залежить від температури середовища, ступеня її зволоження, складу та будови продуктів опадів (Vysockij, 1930). С. В. Зонн (Lavrinenko, 1968) у своїх дослідженнях зауважує, що позитивний вплив підстилки проявляється тим інтенсивніше, чим енергійніше відбувається перебіг її розкладання й перетворення на перегній. З чинників навколишнього середовища важливе значення для цього процесу мають повітряний режим підстилки, волога, температура та діяльність мікроорганізмів. Унаслідок аеробних процесів розкладання опадів утворюються целюлоза і лігнін (Melekov, 1980).

Підстилка істотно впливає на ріст деревостану, його продуктивність та інші компоненти лісового біоценозу. Природа підстилки, її накопичення, формування і подальше перетворення залежать від кількості опадів, його складу, часу опадів та умов середовища, куди він потрапляє, а також від чинників, під дією яких відбуваються процеси його розкладання (Zonn, 1954; Hordiienko, et al., 2007; Slovikovskij, 1958; Shumakov, Rybak & Gordienko, 1963). Фільтрати підстилки листяних деревних видів підлужують поверхневі шари ґрунту і нейтралізують підкислені ґрунти, впливаючи на них шляхом виділень корневих систем дерев (Pohrebniak, 1949).

Кількість і склад лісової підстилки знаходяться у тісній залежності від типу деревостою, типу екологічної структури, лісорослинних умов, складу наземного покриву та лісової фауни. Але вирішальне значення у нагромадженні підстилки штучних лісів степу має тип деревостану (Zonn, 1982). Запас і потужність підстилки збільшується з віком насаджень. Це проходить також внаслідок гальмування розкладу органічної речовини у фазі гуміфікації (Morozov, 1949).

В умовах Правобережного Лісостепу України, де впродовж вегетаційного періоду спостерігається дефіцит вологи, накопичення лісової підстилки є надзвичайно важливим чинником процесу формування лісових біоценозів. Як зазначають відомі вчені, зокрема А. П. Травлеєв, лісова підстилка спричиняє інтенсифікацію колообігу речовин лісових фітоценозів (Travleev, 1960).

Мета дослідження – встановлення морфолого-фракційного складу і запасів лісової підстилки дубових насаджень за різних способів лісопоновлення у Правобережному Лісостепу на прикладі лісового фонду державного підприємства "Смілянське лісове господарство".

Матеріали та методи дослідження. Визначення запасу лісової підстилки проводили шляхом закладання 30-ти облікових майданчиків площею 1 м² по кожному із варіантів, що цілком достатньо для отримання статистично достовірних даних.

Лісову підстилку збирали перед опаданням листків

Цитування за ДСТУ: Сегеда Ю. Ю. Морфолого-фракційний склад і запаси лісової підстилки дубових насаджень у лісовому фонді державного підприємства "Смілянське лісове господарство". Науковий вісник НЛТУ України. 2017. Вип. 27(4). С. 75–78.

Citation APA: Seheda, Yu. Yu. (2017). Morphological and Fractional Composition and Stocks of Oak Forest Litter in the Forest Fund of Smila State Forestry Enterprise. Scientific Bulletin of UNFU, 27(4), 75–78. <https://doi.org/10.15421/40270416>

деревних рослин, тобто у період, коли вона повністю сформується. Оскільки лісова підстилка не мала чітко виражених меж, її збирали на типових облікових майданчиках. Зібрану підстилку висушували до повітряно-сухого стану та розділяли за фракціями: нерозкладена, напіврозкладена та потрох. Вираховану середню від усіх облікових майданчиків масу лісової підстилки перераховували на площу 1 га.

Для визначення маси щорічного опадів на кожній пробній площі рівномірно розміщували 30 облікових майданчиків площею 1 м^2 . Для цього місяця їх розміщення готували заздалегідь, розчищаючи 30 майданчиків розміром 110×110 см. На кожен з розчищених таким чином майданчиків до початку опадання листків клали рамки розміром 1×1 м по внутрішній їх частині заввишки 5 см та збирали опад в кінці терміну опадання листків до початку дощового періоду. Відібраний опад з кожного облікового майданчика поміщали окремо в поліетиленові пакети та вкладали етикетку, нанесену на папір простим олівцем з інформацією про місце і час відбору зразка.

У лабораторних умовах робили якісний аналіз опадів з розподілом за видами деревних рослин, листків, гілочок, кори, насіння тощо. Відбирали середній зразок, визначали сиру масу кожної фракції, подрібнювали, висушували до абсолютно сухого стану та визначали вміст золи, сполук азоту, фосфору, калію та активну кислотність.

Товщину лісової підстилки вимірювали за допомогою того ж дерев'яного шаблону із внутрішньою площею 1 м^2 , поділеному через кожні 20 см капроною волосінню на квадрати та вимірюванням за допомогою міліметрової лінійки товщини підстилки в 16 місцях перетинів цієї волосіні.

Максимальну вологовміст лісової підстилки визначали за допомогою металевого шаблону у вигляді металевого циліндра діаметром 10 см, який накладали на підстилку, придавлювали та обрізали гострим ножом по периметру. Знаючи діаметр шаблону, товщину підстилки та її масу у повітряно-сухому стані, вираховували об'ємну масу підстилки.

Для встановлення максимальної вологоємності 10 зразків підстилки разом із шаблонами поміщали в дерев'яне корито, пригнічували, щоб підстилка не спливала, та заповнювали водою. Через добу контейнери з підстилкою виймали з води, давали воді через сітку стекти та визначали масу кожного зразка у намоченому стані. За різницею мокрої і абсолютно сухої маси визначали величину поглинутої води за методом А. С. Скородумова (Skorodumov, 1964).

Результати дослідження. Морфологічні ознаки підстилки проводили за методикою Ю. М. Чорнобай (Chornobaj, 1995) й, водночас, оцінювали її потужність, будову, зчепленість, зв'язаність підстилки із ґрунтом, ступінь покриття ґрунту.

Визначення запасів підстилки проводили за загальноприйнятою методикою Л. Є. Родин (Rodin & Vazilevich, 1965). У табл. 1 представлено лісівничу характеристику лісових насаджень на ділянках лісопоновлення. Пробні площі 1-6 закладено у штучних молодниках 2008 р. лісопоновлення за трьома різними варіантами у чистих за складом одновікових дубових деревостанах.

Пробні площі 1-2 закладено у Будянському лісництві, де лісопоновлення відбувалося сіянцями із закритою кореневою системою. Насадження просте за будо-

вою (однорусне), віком 8 років, складом 10Дз, на ділянці трапляються поодинокі дерева липи дрібнолистої, ясеня звичайного та граба звичайного. У підліску переважають ліщина, свидина біла, гордовина та бузина. Серед трав'яних рослин панують осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.), маренка запашна (*Galium odoratum* L.), веснівка дволиста (*Maianthemum bifolium* L.) та зеленчук жовтий (*Galeobdolon luteum* Huds.).

Пробні площі 3-4 закладено у Смілянському лісництві, де лісопоновлення відбувалося сіянцями із лісорозсадника. Насадження просте за будовою (однорусне), віком 8 років та має склад 10Дз. У підліску зростають бузина, глід, шипшина. Живе надґрунтове вкриття представлене кунічніком наземним (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth.), бугилою лісовою (*Anthriscus sylvestris* L.), розхідником звичайним (*Glechoma hederacea* L.), медункою темною (*Pulmonaria obscura* Dumort.) та суницею лісовою (*Fragaria vesca* L.).

Пробні площі 5-6 закладено у Володимирівському лісництві, де лісопоновлення відбувалося за традиційною технологією (посівом жолудів). Насадження просте за будовою (однорусне), віком 8 років та має склад 10Дз. Підлісок складається з ліщини, бузини, глоду. Живе надґрунтове вкриття представлене кропивою дводомною (*Urtica dioica* L.), орляком звичайним (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), підмаренником чіпким (*Galium aparine* L.), купиною пахучою (*Polygonatum odoratum* Mill.) та маренкою запашною (*Asperula odorata* L.).

Збір лісової підстилки проводили у листопаді після повного опадання листків. Як свідчать наші дослідження, запас лісової підстилки у чистих насадженнях дуба звичайного за всіма фракціями (листки, гілки, плоди та кора), а також розкладена органічна маса підстилки за трьома варіантами лісопоновлення 2008 р. (закрита коренева система – Будянське лісництво, сіянці з лісорозсадника – Смілянське лісництво, посів жолудів – Володимирівське лісництво) істотно не відрізняються, але найвищі показники мають насадження, створені сіянцями із закритою кореневою системою в Будянському лісництві (табл. 2).

З даних досліджень видно, що маса щорічного опадів у чистих насадженнях, створених сіянцями із закритою кореневою системою, становить $17,4\text{--}18,1\text{ ц}\cdot\text{га}^{-1}$ у повітряно-сухому стані, у насадженнях, створених посівом жолудів, – $15,9\text{--}16,7\text{ ц}\cdot\text{га}^{-1}$, а у насадженнях, створених сіянцями з відкритою кореневою системою, – $13,8\text{--}14,2\text{ ц}\cdot\text{га}^{-1}$. Запас лісової підстилки в чистих насадженнях не є значним, що також відзначають дослідники В. В. Гурський (Zonn, 1954) та А. А. Ничипорович (Nichiporovich, 1953), які дійшли висновку, що у чистих та змішаних культурах дуба між їх складом та листовою масою існує пряма залежність: дуб у змішаних насадженнях зростає краще, ніж у чистих, де він формує менший запас лісової підстилки. Провели розподіл загального запасу підстилки за фракціями (листки, гілки, плоди, кора та розкладена органічна маса (рис.)).

За результатами нашого дослідження, запас підстилки у чистих насадженнях Будянського лісництва в середньому на пробних площах 1 і 2 становить $1740\text{--}1810\text{ кг}\cdot\text{га}^{-1}$, Смілянського лісництва в середньому на пробних площах 3 і 4 – $1590\text{--}1670\text{ кг}\cdot\text{га}^{-1}$, Володимирівського лісництва в середньому на пробних площах 5 і 6 – $1380\text{--}1420\text{ кг}\cdot\text{га}^{-1}$.

Табл. 1. Лісівничка характеристика дубових насаджень на ділянках лісопоновлення

№ ПП	Лісництво, квартал, виділ	Схема посадки дуба звичайного, м	Вік лісопоновлення, років	Середні		Кількість дерев дуба звичайного, шт·га ⁻¹	Товщина шару підстилки, см / маса підстилки у повітряно-сухому стані, кг·га ⁻¹
				висота, м	діаметр кореневої шийки, см		
1	Будянське лісництво, 29, 10	6×1,5	8	5,6	7,0	1110	2,9/1740
2	Будянське лісництво, 54, 8	6×1,5	8	5,6	6,8	1110	3,0/1810
3	Смілянське лісництво, 40, 7	6×0,5	8	4,4	5,6	3330	2,8/1670
4	Смілянське лісництво, 40, 5	6×0,5	8	4,7	5,9	3330	2,7/1590
5	Володимирівське лісництво, 123, 4	6×0,5	8	4,0	4,7	3330	2,5/1380
6	Володимирівське лісництво, 35, 3	6×0,5	8	3,8	4,9	3330	2,4/1420

Табл. 2. Запаси та фракційний склад підстилки

№ ПП	Лісництво, квартал, виділ	Фракції підстилки, ц·га ⁻¹				
		листки	гілки	плоди	кора	розкладена та напіврозкладена органічна маса
1	Будянське, 29, 10	5,1 ^{±0,2}	2,2 ^{±0,5}	2,9 ^{±0,2}	1,0 ^{±0,1}	6,2 ^{±0,3}
2	Будянське, 54, 8	5,3 ^{±0,3}	2,3 ^{±0,4}	3,0 ^{±0,4}	1,1 ^{±0,2}	6,4 ^{±0,3}
3	Смілянське, 40, 7	4,9 ^{±0,2}	2,0 ^{±0,4}	2,8 ^{±0,1}	1,0 ^{±0,2}	6,0 ^{±0,1}
4	Смілянське, 40, 5	4,5 ^{±0,2}	1,9 ^{±0,3}	2,7 ^{±0,2}	1,0 ^{±0,1}	5,8 ^{±0,1}
5	Володимирівське, 123, 4	3,9 ^{±0,1}	1,5 ^{±0,2}	2,5 ^{±0,3}	0,9 ^{±0,1}	5,0 ^{±0,2}
6	Володимирівське, 35, 3	4,1 ^{±0,2}	1,6 ^{±0,3}	2,5 ^{±0,2}	0,9 ^{±0,3}	5,1 ^{±0,3}

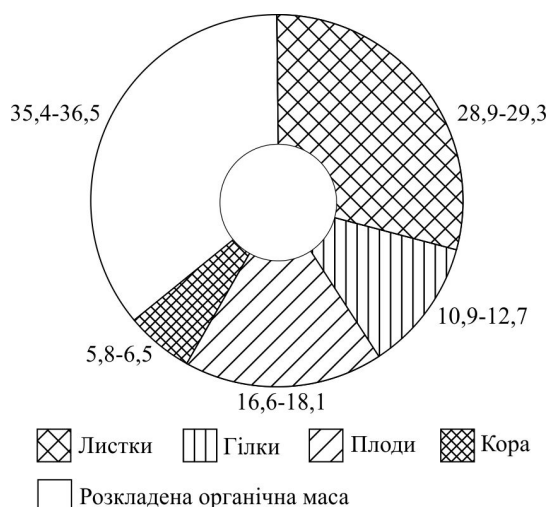


Рис. Розподіл лісової підстилки за її складниками у чистих дубових насадженнях, %

Вивчивши морфологічні характеристики в досліджуваних насадженнях дуба звичайного Правобережного Лісостепу державного підприємства "Смілянське лісове господарство", зведені дані наведено в табл. 3. Для характеристики морфологічних ознак лісової підстилки використовували такі її показники, як: будова, стан, потужність і маса у повітряно-сухому стані.

Дані свідчать, що підстилка чистих дубових насаджень, створених за трьома варіантами лісопоновлення, характеризується різним ступенем потужності – найвищі значення властиві для підстилки дубового насадження, створеного сіянцями із закритою кореневою системою, яке розташоване в Будянському лісництві (квартал 54, виділ 8), середня товщина її шару сягає 2,95 см.

Наявність двох шарів у підстилці дубових насаджень на ділянках лісопоновлення можна пояснити тим, що впродовж 2008-2016 рр. у дубових деревостанах за достатнього рівня її зволоження на межі з ґрунтом утворився другий шар напіврозкладеної підстилки.

Табл. 3. Основні морфологічні характеристики лісової підстилки

№ ПП	Лісництво, квартал, виділ	Схема посадки дуба звичайного, м	Показники				
			потужність, см	склад	маса у повітряно-сухому стані, кг·га ⁻¹	будова	стан
1	Будянське, квартал 29, виділ 10	6×1,5	1,8 ^{±0,21}	10Дз	1740	двошарова	напів-розкладена
2	Будянське, квартал 54, виділ 8	6×1,5	2,0 ^{±0,11}	10Дз	1810	двошарова	напів-розкладена
3	Смілянське, квартал 40, виділ 7	6×0,5	1,6 ^{±0,10}	10Дз	1670	двошарова	напів-розкладена
4	Смілянське, квартал 40, виділ 5	6×0,5	1,5 ^{±0,08}	10Дз	1590	двошарова	напів-розкладена
5	Володимирівське, квартал 123, виділ 4	6×0,5	1,0 ^{±0,12}	10Дз	1380	двошарова	напів-розкладена
6	Володимирівське, квартал 35, виділ 3	6×0,5	1,2 ^{±0,13}	10Дз	1420	двошарова	напів-розкладена

Висновки:

1. Головними фракціями лісової підстилки в дубових насадженнях 2008 р. лісопоновлення є листки дуба звичайного, а також розкладена та напіврозкладена органічна маса.
2. Її запаси в насадженнях, залежно від способу закладання лісових культур, істотно відрізняються. Так, якщо прийняти середній запас лісової підстилки на ділянках, де лісопоновлення відбулось шляхом висіву жолудів за 100 %, то за умов відновлення із залученням сіянців з відкритою кореневою системою він становить 116,4 та із закритою кореневою системою – 126,8 %. Це свідчить про те, що молоді рослини дуба звичайного, які зростали із жолудів у перший період свого росту і розвитку, формують стрижневу кореневу систему, водночас контейнерні сіянці, отримуючи під час висаджу-

вання на лісокультурну площу додатковий обсяг ґрунтового й світлового живлення та маючи, порівняно з садивним матеріалом з оголеною кореневою системою, значно потужніші корені та надземну частину, здатні утворювати порівняно з останніми на 10,4 % продуктивнішу лісову підстилку та на 26,8 % – порівняно зі створеним шляхом посіву жолудів дубовими деревостанами.

3. У лісових насадженнях на ділянках лісопоновлення із залученням контейнерного садивного матеріалу дуба звичайного порівняно з ділянками, на яких поновлення було забезпечено шляхом висіву жолудів та посадки сіянців за традиційною технологією, розкладання органічної маси лісової підстилки відбувалось інтенсивніше на 24, 8 та 11,6 %, що кореспондується із загальними її запасами.

Перелік використаних джерел

- Chornobaj, Yu. M. (1995). Vivchennja ta morfometrično-funkcionalne viznachenja pidstilk u prirodnih ekosistemah. Lviv: Suzirja, 51 p. [in Russian].
- Hordiienko, M. I., Bondar, A. O., Rybak, V. O., & Hordiienko, N. M. (2007). *Lisovi kultury rivnymoi chastyiny Ukrainy* (pp. 242–243). Kyiv: Urozhai, 360 p. [in Ukrainian].
- Lavrinenko, D. D. (1968). Vzaimodejstvie drevesnyh porod i puti povyshenija produktivnosti lesnyh kultur v dubravah Ukrainskoj SSR. *Dubravny Sovetskogo Sojuza i povyshenie ih proizvoditelnosti: sb. nauchn. tr.*, 4, 68–72. Kyiv: Urozhaj. [in Russian].
- Melehov, I. S. (1980). *Lesovedenie* (pp. 190–195). Moscow: Lesn. prom-st, 420 p. [in Russian].
- Morozov, G. F. (1949). *Uchenie o lese*. Moscow: Goslesbumizdat, 466 s. [in Russian].
- Nichiporovich, A. A. (1953). Ob odnoj iz vazhnejshih zadach fiziologii rastenij. *Selekcija i semenovodstvo*, 2, 27–28. [in Russian].
- Pohrebniak, P. S. (1949). Doslidzhennia gruntiv i korenevnykh system u dibrovakh. *Pratsi In-tu lisivnytstva*, 1, 10–67. [in Ukrainian].
- Rodin, L. E., & Bazilevich, N. I. (1965). *Dinamika organicheskogo veshhestva i biologicheskij krugovorot zolnyh jelementov i azota v osnovnyh tipah rastitelnosti zemnogo shara*. Moscow-Leningrad: Nauka, 124 p. [in Russian].
- Shumakov, V. S., Rybak, V. A., & Gordienko, M. I. (1963). Tipy lesnyh kultur i plodorodie pochvy. Moscow: Goslesbumizdat, 164 p. [in Russian].
- Skorodumov, A. S. (1964). *Vlijanie lesnoj rastitelnosti na vodnyj režim pochv: nauchnoe izdanie*; MSKh USSR, UkrNII zemledelija. Kyiv: Urozhaj, 312 p. [in Russian].
- Slovikovskij, V. I. (1958). K voprosu o razlozhenii i vyshhelachivanii listev drevesnyh rastenij. *Doklady AN SSSR*, 1, 124–123. [in Russian].
- Travleev, A. P. (1960). O razlozhenii lesnoj podstilkii v zavisimosti ot tipologicheskikh osobennostej iskusstvennyh lesov v Stepі. *Sbornik rabot biologicheskogo fakulteta*, 62, 63–67. Dnepropetrovsk. [in Russian].
- Vysockij, G. N. (1930). *Uchenie o vlijanii lesa na izmenenija sredi ego prozrastanija i na okruzhajushhee prostranstvo* (pp. 59–60). Moscow-Leningrad: Goslesbumizdat, 260 p. [in Russian].
- Zonn, S. V. (1954). *Vlijanie lesa na pochvu*. Moscow: AN SSSR, 160 p. [in Russian].
- Zonn, S. V. (1982). O nekotoryh problemah vzaimodejstvija lesa i pochv. *Biologicheskie issledovanija stepnyh lesov, ih ohrana i racionalnoe ispolzovanie*, 13(5), 3–22. Dnepropetrovsk. [in Russian].

Ю. Ю. Сегеда

Государственное предприятие "Смелянское лесное хозяйство", с. Будки, Украина

МОРФОЛОГО-ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ И ЗАПАСЫ ЛЕСНОЙ ПОДСТИЛКИ ДУБОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ЛЕСНОМ ФОНДЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ "СМЕЛЯНСКОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО"

Определены морфолого-фракционный состав и запасы лесной подстилки в дубовых насаждениях по трем вариантам лесовосстановления 2008 года в одинаковых лесорастительных условиях. Установлено, что лесная подстилка дубовых насаждений характеризуется разной степенью мощности. Выявлено, что молодые растения дуба обыкновенного, которые проросли из желудей, формируют менее мощную лесную подстилку по сравнению с контейнерными сеянцами. Предложено лесную подстилку дубовых насаждений распределять по таким фракциям: листья, ветви, плоды, кора, разложившаяся и полуразложившаяся органическая масса. По результатам анализа фракционного состава подстилки установлено, что основную ее часть составляют ветви, полуразложившаяся и разложившаяся органическая масса. Установлено, что на участках лесовосстановления с привлечением контейнерного посадочного материала разложение органической массы лесной подстилки происходит интенсивнее по сравнению с участками, где проведено посев желудями. Установлено, что запас лесной подстилки в чистых дубовых насаждениях является небольшим, а высокие значения характерны для насаждений, созданных сеянцами с закрытой корневой системой. Доказано, что в смешанных по составу насаждениях дуб обыкновенный растет лучше, чем в чистых, где он формирует меньшие запасы лесной подстилки. Установлено, что дубовые насаждения в условиях правобережной Лесостепи при наличии достаточного уровня увлажненности формируют двухслойную по строению и полуразложившуюся по состоянию лесную подстилку.

Ключевые слова: масса опада; фракции опада; состав опада; морфологические показатели; разложение органической массы; лесовосстановление.

Yu. Yu. Sehedra

State enterprise "Smila forestry district", Budky, Ukraine

MORPHOLOGICAL AND FRACTIONAL COMPOSITION AND STOCKS OF OAK FOREST LITTER IN THE FOREST FUND OF SMILA STATE FORESTRY ENTERPRISE

Litter is formed from precipitation and significantly impact plant nutrition in the forest environment and, therefore has a dominant influence of the forest on soil. The research has found that the formation and further conversion of forest litter depends on rainfall, its composition, time and environmental conditions rain where it falls. The number and composition of the forest floor depends on the type of tree, such as environmental structures, site conditions, shelter and aboveground of forest fauna. Crucial to the accumulation of litter artificial forest stands in the rich soil under steppes of type stand, and power supply and laying of plantations increases with age, but become small absolute values. We have also defined that the mass of forest litter in pure stands of oak in all fractions (leaves, branches, fruits and bark) and decomposed organic matter litter in three variants reforestation 2008 do not differ significantly, but the highest rates inherent to spaces that are established seedlings with closed root system. It is also revealed that in pure and mixed cultures between their oak leaf composition and weight, there is a direct correlation oak grows in mixed stands better than clean, which generates less by weight of the forest floor. Litter of clean oak plantings created three options reforestation, characterized by varying degrees of power – the highest values inherent bedding oak plantations established seedlings with closed root system. The authors have found that having two layers of oak forest litter in areas of reforestation because in oak stands provided a sufficient level of humidification on the verge of soil formed a second layer of half-decayed litter. Thus, we should conclude that in forest stands in areas involving container reforestation planting material oak compared to areas where renovation was achieved by seeding and planting seedlings acorns on traditional technology, organic matter decomposition of forest litter is more intense, correlating it with common stocks.

Keywords: mass of litter; litterfall; composition of litter; morphological indices; decomposition of organic matter; reforestation.

Інформація про автора:

Сегеда Юрій Юрійович, директор, Державне підприємство "Смелянське лісове господарство", с. Будки, Смелянський район, Україна. Email: smilalis@bk.ru