

ПРОДУКТИВНІСТЬ, СТРУКТУРА СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ В УМОВАХ СВІЖОГО ДУБОВОГО СУБОРУ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Досліджено особливості поширення свіжого дубового субору в центральній частині Західного Полісся. Проведено типологічний аналіз переважаючого типу лісу в найбільш характерних лісництвах регіону. Проаналізовано співвідношення корінних та похідних деревостанів в умовах даного типу лісу.

Productivity, structure pine plantation on fresh types of forest in western Polissia

The oak plantation special feature was discovered in Central part of Western Polissia. The typological analysis of preference forest type in few forestry were makes ready. The area of fundamental and other plantation were analyse in this type of forest.

Територія регіону досліджень зосереджена в басейнах річок Стир і Горинь, які є притоками річки Прип'ять. Рівень ґрунтових вод характеризується значними коливаннями (від 0.5 до 5.0 м), що обумовлює формування значної кількості різноманітних гігروتопів. Клімат регіону досліджень помірно-континентальний і характеризується досить м'якою зимою, яка супроводжується періодичними відлигами, зумовленими циклонічною дією Атлантичного океану теплим літом і достатньою кількістю опадів. Із кліматичних чинників, що негативно впливають на ріст і розвиток деревних порід, варто відзначити пізні весняні і ранні осінні заморозки та надлишкову вологість в окремих понижених ділянках. Кількість річних опадів, які випадають у даній місцевості, становить понад 640 мм. Протяжність вегетаційного періоду сягає до 195 днів. Загалом клімат цього регіону сприяє вирощуванню таких деревних порід, як: сосна звичайна, дуб звичайний, вільха чорна та береза повисла [1, 2].

Проведені нами дослідження у межах центральної частини Західного Полісся дали змогу відзначити певну особливість співвідношення найбільш поширених типів лісу [3]. Зокрема, найбільш поширеними типами лісу у межах досліджуваного регіону є свіжий дубово-сосновий субір – В₂ (17.7 %), сирий чорно-вільховий сугрудок – С₄ (15.7 %), вологий дубово-сосновий субір – В₃ (15.5 %), свіжий сосновий бір – А₂ (12.1 %), вологий сосновий сугрудок – С₃ (10.2 %) та сирий дубовий субір – В₄ (9.9 %). В умовах В₂ (свіжий дубовий субір) головною лісотвірною деревною породою є сосна звичайна, яка формує перший ярус і росте за першим класом бонітету. Поруч з сосною часто росте береза повисла та рідко осика. Другий ярус корінних деревостанів представлений дубом звичайним. Підлісок виражений слабо, тут трапляються дрідк кра- сильний, рокитник російський, крушина ламка та горобина. Досить різноманітним є трав'яне вкриття: брусниця, суниця, верес, конвалія, котячі лапки, буквиця лікарська, герань криваво-червона, купина лікарська (рис. 1) [6, 7].

Варто зазначити, що найбільш представленими за віковою структурою в умовах свіжого дубового субору, який переважає у межах цього регіону, є середньовікові деревостани (40.4 %). Дещо менше у цьому типі лісу

молодняків другого класу віку (24.7 %) та пристигаючих насаджень (17.2 %). Найменш представлені у межах центральної частини Західного Полісся молодняки першого класу віку (11.9 %) та стиглі деревостани (5.8 %). Наявна вікова структура деревостанів аналізованого типу лісу вказує на істотне порушення у співвідношенні вікових груп, що істотно впливатиме на стабільність лісокористування на перспективу [5].



Рис. 1. Підлісок крушини ламкої та підріст сосни звичайної і дуба звичайного під наметом корінного деревостану в умовах свіжого дубового субору

Аналіз видового складу деревостанів свіжого дубового субору характерних лісництв (Рафалівське, Цепцевицьке) у межах регіону досліджень, дав змогу відзначити істотну перевагу сосни звичайної у відсотковому співвідношенні молодих насаджень. Так, частка її участі у складі насаджень даного типу лісу віком до 20-ти років сягає від 70 до 100 %. Поступове зростання участі інших деревних порід у складі деревостанів відзначено, починаючи з 20-ти до 50-60-ти років. У віці понад 60 років у деревостанах даного типу лісу істотно зменшується частка участі характерної кліматичної домішки та другорядних деревних порід. Найчастіше дуб звичайний, береза повисла та осика у пристигаючих соснових деревостанах свіжого дубового субору становить до 10-20 %. Значну площу серед пристигаючих та стиглих деревостанів аналізованого типу лісу охоплюють чисті насадження без участі у складі інших деревних порід.

Проведений типологічний аналіз деревостанів свіжого дубового субору дав змогу визначити частку використання типологічного потенціалу в умовах досліджуваного регіону (табл. 1).

Табл. 1. Типологічний аналіз свіжого дубового субору

№ з/п	Група віку, роки	К-сть ділянок, шт.	Площа, га	Фактичний запас на всій площі, м ³	Середній фактичний запас, м ³ /га	Середній фактичний приріст, м ³ /га	Наявний типологічний еталон				Потенційний запас на всій площі, м ³	Частку використ. типологіч. потенц., %
							склад деревостану	середній приріст, м ³ /га	повнота	запас, м ³ /га		
1.	0-10	20	42.7	58.0	1.4	0.3	6С2Д2Б	0.3	0.70	3.0	174.0	33.4
2.	11-20	20	40.3	617.9	15.3	1.0	6С2Д2Б	1.4	0.74	23.0	926.9	66.7
3.	21-30	22	58.8	2466.6	42.0	1.7	6С2Д2Б	2.1	0.76	62.0	3645.6	67.7
4.	31-40	20	47.1	6702.7	142.3	4.1	4С3Д2Б1Ос	5.2	0.80	206.0	9702.6	69.1
5.	41-50	24	96.2	21217.8	220.6	4.9	10С+Д+Б	7.8	0.94	335.0	32227.0	65.8
6.	51-60	21	72.0	22014.7	305.8	5.6	10С+Д+Б	6.7	0.82	386.0	27792.0	79.2
7.	61-70	21	33.7	11545.6	342.6	5.3	10С+Д	5.9	0.86	392.0	13210.4	87.4
8.	71-80	24	46.2	16876.5	365.3	4.9	10С+Д	5.7	0.79	430.0	19866.0	85.0
9.	81-90	19	34.1	12480.1	366.0	4.3	10С+Д	5.8	0.78	470.0	16027.0	77.9
10.	91-100	7	16.3	4842.2	297.1	3.1	8С2Д	4.9	0.78	444.0	7237.2	66.9
45.8 років	198	487.4	98822.1	202.8	4.4	8.2С1.2Д0.6Б+Ос	5.9	0.81	268.1	130808.7	75.6	

Відповідно до проведених досліджень встановлено, що найнижчою часткою використання типологічного потенціалу (до 70 %) характерна насадженням у віці до 50-ти та понад 90 років. Істотно зростає цей показник у проміжку від 51 до 90 років і становить від 77.9 % до 87.4 %. Загалом середній показник частки використання типологічного потенціалу у межах досліджуваного регіону становить тільки 75.6 %, що вказує на значні резерви підвищення продуктивності деревостанів у даному типі лісу.

Відзначено також, що найнижчим приростом, який не перевищує 2 м³/га, характеризуються лісостани у віці до 30 років. У цей період необхідно приділяти більше уваги підвищенню ефективності ведення лісового господарства. Зокрема, надавати більше уваги відтворенню соснових лісостанів насіннєвим шляхом, своєчасно та кваліфіковано проводити доглядові рубання, забезпечувати домінування головної лісотвірної деревної породи (сосни звичайної) та оптимальну участь у складі насаджень характерної кліматичної домішки (дуб звичайний) і другорядних деревних порід (береза повисла та осика). Під час проведення доглядових рубань у віці до 10 років, забезпечувати домінування сосни звичайної об'лямуванням та обсіканням вершин конкурентів з максимальним їх збереженням у складі деревостанів. Оптимальна участь у складі соснових деревостанів листяних деревних порід і чагарників та своєчасне проведення доглядових рубань дає змогу ефективніше залучати природні механізми збільшення органічного опаду і активізації малого кругообігу азоту для підвищення їх продуктивності.

З метою більш детального аналізу основних причин недостатньо ефективного використання умов свіжого дубового субору у межах характерних лісництв центральної частини Західного Полісся під час вирощування соснових насаджень проведено аналіз співвідношення корінних та похідних деревостанів. Відповідно до типологічних вимог, корінними вважають деревостани, які за складом і структурою відповідають лісостанам, що сформувались і

зростали у даних лісо-рослинних умовах протягом значного історичного періоду, характеризувались високою стійкістю до хвороб і несприятливих умов середовища та відзначались найвищою продуктивністю. Похідні деревостани не відповідають встановленим нормам, формуються, зазвичай, внаслідок істотного негативного антропогенного впливу, а також під впливом різноманітних стихійних явищ та несвоєчасного проведення доглядових рубань.

Табл. 2. Розподіл деревостанів на корінні і похідні відповідно до повнот

Група віку, роки	Загальна площа, га	Площа, га/%					
		корінні			похідні		
		1.0-0.8	0.7-0.5	<0.4	1.0-0.8	0.7-0.5	<0.4
0-10	42.7	5.2/12.2	17.8/41.7	—	5.5/12.9	14.2/33.2	—
11-20	40.3	12.3/30.5	2.6/6.5	—	7.5/18.6	17.9/44.4	—
21-30	58.8	40.0/68.0	4.1/7.0	—	7.8/13.3	6.9/11.7	—
31-40	47.1	19.9/42.3	18.3/38.9	—	8.9/18.9	—	—
41-50	96.2	94.9/98.7	1.3/1.3	—	—	—	—
51-60	72.0	65.8/91.4	—	—	6.2/8.6	—	—
61-70	33.7	13.5/40.1	3.5/10.4	—	16.7/49.5	—	—
71-80	46.2	18.7/40.5	21.0/45.5	1.0/2.1	—	5.5/11.9	—
81-90	34.1	8.1/23.8	5.1/15.0	—	7.0/20.4	13.9/40.8	—
91-100	16.3	5.3/32.5	10.6/65.0	0.4/2.5	—	—	—
Разом	487.4	283.7/58.2	84.3/17.3	1.4/0.3	59.6/12.2	58.4/12.0	—

Проведений аналіз співвідношення корінних та похідних деревостанів в умовах свіжого дубового субору Західного Полісся дав змогу відзначити істотні коливання їх відсоткового співвідношення за площею (табл. 2). Характерною тенденцією в цьому співвідношенні є поступове зменшення площі похідних деревостанів в умовах аналізованого типу лісу до віку 50 років. Здебільшого похідні деревостани сформовані без участі дуба звичайного, який в умовах даного типу лісу є характерною кліматичною домішкою і виконує дуже важливу екологічну роль, сприяючи зростанню їх продуктивності та екологічної стійкості. У подальшому виявлено своєрідні коливання площі похідних деревостанів за віковими групами. Зокрема, найбільшу площу охоплюють похідні деревостани у віковій групі 11-20 років, що свідчить про недостатню увагу під час створення даних насаджень, збереженню та відновленню дуба звичайного в їх складі. У подальшому у віці понад 50 років також спостерігається поступове зростання площі похідних деревостанів. Так, найбільшу площу (49.5 % та 61.3 %) похідні деревостани охоплюють у віці 61-70 та 81-90 років, що за термінами збігається з періодом 1917-27 та 1937-47 років.

Проведені дослідження дали змогу відзначити важливу роль у формуванні корінних, стійких до хвороб, шкідників і прояву шкідливих чинників і високопродуктивних деревостанів своєчасного та фахового проведення різноманітних лісогосподарських заходів. Забезпечення попереднього або супутнього насіннєвого поновлення сосни звичайної та дуба звичайного на ділянках де проводиться заготівля деревини, сприятиме істотному скороченню термінів вирощування стиглого лісу.

Особливу увагу необхідно звертати на проведення заходів щодо сприяння природному поновленню згаданих вище деревних порід у пристигаючих

деревостанах. Наявність самосіву під наметом лісу дасть змогу поступово впроваджувати у лісогосподарське виробництво систему вибіркового рубання, що сприятиме формуванню різновікових деревостанів у межах досліджуваного регіону та забезпечить постійне існування лісу і стабільне лісокористування [4].

Література

1. Генсірук С.А. Ліси України. – К.: Українські технології, 2002. – 496 с.
 2. Геренчук К.І. Природа Ровенської області. – Львів: Вища шк., 1976. – 156 с.
 3. Комплексное лесохозяйственное районирование Украины и Молдавии/ С.А. Генсирук, С.В. Шевченко, В.С. Бондарь, Ю.Р. Шеляг-Сосонко/ Под. ред. С.А. Генсирюка. – К.: Наук. думка, 1981. – 360 с.
 4. Копій Л.І. Відновлення лісу// УЕЛ. – Львів, 1999, т.1. – С. 123.
 5. Копій Л.І. До питання оптимізації вікової структури соснових насаджень західного регіону України// Наук. вісник УкрДЛТУ. – Львів: УкрДЛТУ. – 2001, вип. 11.1. – С. 54-59.
 6. Лавриненко Д.Д. Наукові основи підвищення продуктивності лісів Полісся УРСР. – К.: Урожай, 1960. – 280 с.
 7. Мякушко В.К., Вольвач Ф.В., Плюта П.Г. Экология сосновых лесов. – К.: Урожай, 1989. – 248 с.
-