



Лісовідновний процес свіжого дубово-соснового субору у ДП «Колківське лісове господарство»

Михайло Шевчук¹, Віталій Миронюк¹, Орій Курчик²

¹ Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, Україна

² лісничий Рудниківського лісництва Колківського лісгоспу Волинської області, Україна

Адреса для листування: vnu_shevchuk@ukr.net

Отримано: 19.03.21; прийнято до друку: 15.06.21; опубліковано: 02.09.21

Резюме. Проведено аналіз особливостей природного лісопоновлення в умовах свіжого дубово-соснового субору ДП «Колківське лісове господарство». Досліджено вплив зімкнутості трав'яного вкриття, товщини лісової підстилки та мікрорельєфу на їх природне лісопоновлення. За результатами досліджень встановлено, що найбільша кількість підросту сосни звичайної і дуба звичайного є на ділянках з низькою та середньою зімкнутістю трав'яного вкриття. Оптимальна товщина лісової підстилки для підросту сосни звичайної і дуба звичайного в насадженнях 68-річного віку – 1-3 см, у 65-річних – 3-6 см, а на зрубі – до 2 см. На понижених та рівнинних ділянках мікрорельєфу кількість підросту сосни та дуба є найвищою, а найменшою – на мікропідвищеннях, що вказує на формування в цих умовах оптимального середовища для появи і збереження її сходів.

У зімкнутих сосново-дубових насадженнях з розвинутими підліском і трав'яним покривом за 2-3 роки до рубання доцільна вирубка підліску, яка сприятиме природному поновленню (розпушування ґрунту) та розрідженню деревостану.

Ключові слова: рубки догляду, освітлення, прочищення, прорідження, прохідна рубка, посів, садіння

Reforestation process of fresh oak-pine forest in the State Enterprise «Kolkivske lisove hospodarstvo»

Mykhailo Shevchuk¹, Vitalii Myroniuk¹, Orii Kurchyk²

¹ Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine

² forester of the forestry «Rudnykivske» of the State Enterprise «Kolkivske lisove hospodarstvo» in the Volyn region, Ukraine

Correspondence: vnu_shevchuk@ukr.net

Abstract. The analysis of the peculiarities of natural forest regeneration of Scots pine in the conditions of fresh oak-pine forest of the State Enterprise «Kolkivske lisove hospodarstvo». The influence of grass cover closure, forest litter thickness and microrelief on the course of natural reforestation has been determined. Studies have shown that the largest amount of undergrowth of Scots pine and oak is present in areas with low and medium closure of grass cover. The optimal thickness of forest litter for the growth of Scots pine and oak in plantations of 68 years of age – 1-3 cm, in 65-year-olds – 3-6 cm, and on the log – up to 2 cm. In the low and flat areas of microrelief, the amount of undergrowth of pine and oak is the highest, and the lowest – on the micro-elevations, which indicates the formation in these conditions of the optimal environment for the emergence and preservation of its seedlings.

In closed pine-oak plantations with developed undergrowth and grass cover, 2-3 years before felling, it is advisable to cut down the undergrowth, which will promote natural regeneration (loosening of the soil) and thinning of the stand.

Keywords: logging care, lighting, clearing, thinning, through felling, sowing, planting.

ВСТУП

Сосна – найбільш поширена і цінна порода в лісах України, експлуатація якої пріоритетна в лісгосподарській діяльності [2, 3, 10]. Накопичений досвід процесу лісовідновлення переконує, що традиційні методи господарювання з акцентом на суцільні рубки та їх наступне природне поновлення шляхом створення лісових культур не завжди відповідають ідеї розширеного відтворення високопродуктивних та стійких соснових лісостанів на основі принципів екологічно-орієнтованого ведення лісового господарства [4, 7, 5, 1, 8, 6].

На сьогодні у свіжих суборах ДП «Колківське лісове господарство» переважає лісопоновлення шляхом створення штучних лісових культур на зрубках, а природному їх поновленню не завжди приділяють належну увагу. В умовах інтенсивного ведення лісового господарства із способів природного лісопоновлення надають перевагу насінневому, оскільки він дозволяє скоротити термін лісовирощування та зменшити трудові і фінансові затрати на створення лісових насаджень.

Природне насіннєве поновлення лісу відбувається стихійно й підпорядковане певним закономірностям, знання і виконання яких необхідне в практичній діяльності та регулюється

фахівцями лісового господарства. В комплексі заходів щодо раціонального ведення лісового господарства існує потреба в подальшому дослідженні природного насіннєвого поновлення головних порід у свіжих і вологих суборах в ДП «Колківське лісове господарство» як методологічної основи створення високопродуктивних та біологічно стійких лісових насаджень.

Тема дослідження – процес природного поновлення сосни звичайної та створення умов для її самосіву.

МАТЕРІАЛИ Й МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проведено на пробних площадках ДП «Колківське лісове господарство» із застосуванням: лісівничо-таксаційних (закладання пробних площадок та вивчення природного насіннєвого поновлення лісу); лісівничо-екологічних (дослідження лісівничої та біологічної характеристик насаджень); математико-статистичних (обробка й аналіз експериментальних матеріалів) методів досліджень. Характеристику пробних площадок наведено в таблиці 1.

Мета досліджень – вивчення закономірностей лісопоновлення сосни під наметом дубових насаджень у свіжих суборах ДП «Колківське лісове господарство».

Таблиця 1

Зведена відомість пробних площадок

№ п/п	Склад деревостану	Квартал	Виділ	Тип лісорос- линних умов	Вік, років	Площа, га	Повнота	Середні		Запас, м ³ /га	Кількість підросту, тис. шт./га			
								H, м	D, см		Сосна	Дуб	Береза	Всього
1	10С	9	12	B ₂ -д-С	65	4,0	0,62	21,9	22,6	275,0	4,8	0,3	-	5,1
2	9С1Б	21	2	B ₂ -д-С	80	4,2	0,56	25,2	28,4	286,0	3,8	-	1,2	5,0
3	10С	10	11	B ₂ -д-С	76	3,5	0,62	29,2	28,6	367,0	4,4	-	-	-
4	9С1 п	10	5	B ₂ -д-С	68	3,1	0,72	23,9	26,2	336,0	5,3	0,6	-	5,9
5	Зруб	1	9	B ₂ -д-С	зруб	4,3	-	-	-	-	34,4	0,4	4,3	39,1

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень дозволили встановити особливості появи самосіву й підросту окремих деревних порід під наметом соснових деревостанів в умовах свіжого дубово-

соснового субору, які залежать від інтенсивності освітлення, товщини підстилки, рельєфу місцевості, вологості ґрунту тощо. Найбільша кількість підросту сосни відзначена при низькій (0.1-0.4) та середній (0.5-0.7) зімкнутості трав'яного вкриття (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл підросту деревних порід залежно від зімкнутості трав'яного вкриття, тис. шт/га

Порода	Зімкнутість		
	0.1-0.4	0.5-0.7	0.8-1.0
Сосна	1,7	2,8	0,9
Дуб	0.2	0.7	0.3

Аналіз залежності підросту сосни звичайної від зімкнутості трав'яного вкриття вказує на найбільшу кількість підросту сосни звичайної за низької і помірної зімкнутості трав'яного вкриття.

Суттєвий вплив на появу підросту сосни і дуба справляє товщина лісової підстилки.

Найбільша кількість підросту сосни та дуба (табл. 3) облікована у насадженнях 68-річного віку (ПП 4) при товщині 1-3 см, та в 65-річних насадженнях (ПП 1) при товщині 3-6 см, на зрубі при товщині до 2 см.

Таблиця 3

Розподіл підросту деревних порід залежно від товщини лісової підстилки, тис. шт/га

Порода	Товщина лісової підстилки, см			
	1-2	3-4	5-6	більше 6
Сосна	1,3	2,5	2,1	0,4
Дуб	1,3	0,7	0,2	0.1

Узагальнені результати впливу товщини лісової підстилки на появу підросту сосни звичайної під наметом деревостану і на зрубі вказують на те, що

найбільший приріст підросту обліковано на ділянках з товщиною лісової підстилки від 1 до 6 см, дещо вищий – у стиглих та перестійних

деревостанах із низькою повнотою та на зрубі. Істотний вплив на появу та збереження самосіву підросту сосни встановлено при товщині лісової підстилки до 3 см, яка не створює перешкод для проникнення коріння в ґрунт і запобігає його пересушуванню.

На появу самосіву й підросту сосни звичайної значний вплив має мікрорельєф. Найбільшу

кількість підросту сосни обліковано на рівнинних ділянках, що вказує на формування в цих умовах найкращого середовища для появи та збереження її сходів. Характерне зростання кількості підросту дуба звичайного виявлено на понижених ділянках, що значною мірою зумовлено вологістю ґрунту (табл. 4).

Таблиця 4

Розподіл підросту деревних порід залежно від мікрорельєфу, тис. шт/га

Порода	Мікрорельєф		
	пониження	рівнина	підвищення
Сосна	3,2	2,9	0,7
Дуб	1.5	1.0	0.2

Отримані і проаналізовані результати досліджень вказують на те, що на появу та збереження самосіву сосни й дуба впливають зімкненість трав'яного вкриття, товщина підстилки та рельєф місцевості.

ВИСНОВКИ

1. Найбільша кількість підросту сосни звичайної і дуба звичайного з'являється на ділянках з низькою та середньою зімкнутістю трав'яного вкриття.

2. Оптимальна товщина лісової підстилки для підросту сосни звичайної і дуба звичайного у насадженнях 68-річного віку – 1-3 см, а в 65-річних – 3-6 см, а на зрубі – до 2 см.

3. На понижених та рівнинних ділянках мікрорельєфу кількість підросту сосни та дуба є найвищою, а найменшою – на мікропідвищеннях.

4. У зімкнутих сосново-дубових насадженнях із розвинутим підліском і трав'яним покривом за 2-3 роки до рубання доцільна вирубка підліску, яка сприятиме природному поновленню (розпушування ґрунту) та розрідженню деревостану.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамов, В. Н. Возобновление в окнах сосняков. *Лесное хозяйство*. 1965, 10, с 54–55.

2. Вишневецький, А. В. Природне поновлення соснових деревостанів на зрубках у борах Рівненщини. *Науковий вісник НАУ*. Київ, 2008. Вип. 122, 354 с.

3. Гордієнко, М. І.; Шлапак, В. П.; Гойчук, А. Ф.; Рибак, В. О.; Маурер, В. М.; Ковалевський, С. Б.; Гордієнко, Н. М. *Культури сосни звичайної в Україні*. Інститут аграрної економіки УААН: Київ, 2002; 872 с.

4. Гордієнко, М. І. Состояние и энергия роста сажанцев и самосева сосны в культурах на вырубках. *Вопросы использования и восстановления лесонасаждений. Сборник научных трудов УСХЛ*. Сільгоспосвіта: Київ, 1984; с 38–51.

5. Ковалевський, С. Б. Природне поновлення сосни звичайної у свіжих суборах при різній інтенсивності розростання трав'яних рослин. *Науковий вісник НАУ*. Київ, 2004. Вип. 71, с 166–170.

6. Копій, Л. І.; Мелешук, О. О. Продуктивність, структура соснових деревостанів в умовах свіжого дубового субору Західного Полісся. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів, 2007. Вип. 17.4, с 65–69.

7. Мотошков, А. В.; Головач, Р. В. Особливості формування підросту сосни після пожеж в умовах сирих суборів. *Матеріали XI Погребняківських читань*. УкрНДІЛГА: Харків, 2007; 254 с.

8. Оніщук, А. П. Природні насадження сосни звичайної у лісопарковій частині міста Києва та Боярської ЛДС. *Науковий вісник НАУ*. Київ, 2006. Вип. 96, с 320–327.

9. Свириденко, В. Є.; Бабіч, О. Г.; Киричок, Л. С. *Лісівництво: підручник*. Арістей: Київ, 2004; 544 с.

10. Тимофеев, В. П. Закономерности формирования сосновых насаждений естественного и искусственного происхождения. *Лесное хозяйство*, 1965. Вип. 8, с 5–12.