

ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПІДРОСТОМ СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ У БОРАХ РІВНЕНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Вишневський А. В., асистент

Постановка проблеми. У досліджуваному регіоні у борах переважає штучний спосіб лісовідновлення головної для цих умов породи – сосни звичайної. Природним поновленням сосни, яке у багатьох випадках в умовах регіону є успішним, часто нехтують, не сприяючи його збереженню при лісозаготівельних і лісокультурних роботах. Існуючі технології створення і вирощування лісових культур, а також заходи зі сприяння природному відновленню стійких соснових деревостанів у борах необхідно удосконалювати на основі виявлення закономірностей росту й розвитку лісостанів[3].

Аналіз останніх досліджень. Детальне вивчення стану природного поновлення під наметом стиглих соснових насаджень в суборах і борах Центрального Полісся проводили В.І. Ткачук [10], П. М. Мегалінський[7], П. Г. Вакулук, В. І. Самоплавський [1], М.М. Ведмідь, В.Д. Шкудор, В.О. Бузун [2] та інші автори, котрі у своїх дослідженнях відзначали можливість успішного природного лісовідновлення та збереженість його потенціалу для вирощування стійких насаджень.

Мета роботи: обґрунтування лісовідновлення сосни звичайної у борах Рівненського Полісся. **Об'єкт дослідження** – процес лісовідновлення у борових умовах

Рівненського Полісся.

Методика дослідження. Вивчення ярусу підліску та успішності природного поновлення сосни під наметом стиглого деревостану чи на зрубі виконували з використанням лінійного методу [4, 9]. Облік, опис і вимірювання підросту проводили за трансектами, які проходили по діагоналі ділянки. На смузі шириною 2 м виконували суцільний облік сходів і підросту деревних порід, які розподіляли на групи за висотою та категоріями життєздатності.

Особливості природного поновлення на площах з кількістю підросту понад 1000 шт. на 1 га додатково вивчали на облікових майданчиках розміром 2 x 2 м, розташованих у шаховому порядку в кількості 25 шт. на ділянці. Кількісне оцінювання успішності природного поновлення проводили за шкалою УкрНДІЛГА [6].

Результати дослідження. Проведені нами маршрутні обстеження стиглих соснових насаджень у північних лісгоспах Рівненського Полісся показали, що природне поновлення не завжди буває успішним. Так, обстеження соснових деревостанів, свідчать, що в умовах A_2 і A_3 лише 37,9 % площі виділів насаджень мають життєздатний підріст головних порід. Не виявлено стиглих соснових деревостанів із наявним підростом головних порід в умовах A_1 (частка яких на Рівненщині є незначною). У борових умовах практично відсутні стиглі деревостани з повнотою 0,8–0,9.

У вологих борах частина стиглих соснових деревостанів де наявний підріст головних порід є дещо вищою і складає 46,4 %. Це можна пояснити впливом кліматичних чинників. Рівненське Полісся, перебуває під сильним впливом атлантичних повітряних мас, що обумовлює велику кількість опадів, зменшення континентальності клімату. Це сприяє кращому природному поновленню у вологих гігротопах, порівняно зі свіжими, де часто у літні періоди часто спостерігається дефіцит вологи. Так, площа насаджень із наявним сосновим підростом у свіжих борах зменшується і складає всього 12,4 % від загальної кількості обстежених ділянок. Ці результати є підтвердженням зв'язку лісовідновного процесу із зонально-географічними умовами.

Простежується дещо вища частка ділянок із наявним підростом у насадженнях із повнотою 0,6–0,7 (40,5 %), при повноті 0,3–0,5 цей показник зменшується до 30,1 %. Залежно від повноти насаджень, складаються різні умови для успішного процесу природного поновлення. Вони характеризуються не лише мікрокліматом лісових ділянок, але й іншими чинниками, особливо станом підстилки та верхніх шарів ґрунтового покриття. Оптимальні умови для соснового підросту складаються при повноті деревостану 0,6–0,7, що відзначав раніше І.С. Мелехов [8].

Аналіз результатів оцінки природного поновлення проводили за типами лісу (табл. 1). У свіжому бору дослідження виконані на площі 58,2 га (32,1 %), у вологому – 123,2 га (67,9 %).

Таблиця 1.

Успішність природного поновлення під наметом соснових деревостанів

| Категорії успішності | Індекс типу лісу | | | | Всього | |
|----------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A_2-C | | A_3-C | | | |
| | площа, га | частка, % | площа, га | частка, % | площа, га | частка, % |
| Добре | 10,3 | 17,7 | 10,8 | 8,8 | 21,1 | 11,7 |
| Задовільне | 39,9 | 68,5 | 74,9 | 60,8 | 114,8 | 63,3 |
| Недостатнє | 8,0 | 13,8 | 37,5 | 30,4 | 45,5 | 25,0 |
| Всього: | 58,2 | 100,0 | 123,2 | 100,0 | 181,4 | 100,0 |

За показниками загальної кількості поновлення головних і другорядних деревних порід, а також забезпеченості площі підростом ділянки лісу за успішністю природного поновлення розподіляли за категоріями. Аналіз даних, свідчить, що лише на 11,7 % площі поновлення є добрим, ще на 63,3 % – задовільним, а на 25,0 % площі природний процес лісовідновлення проходить уповільнено. Дещо нижча частка площ з недостатнім поновленням відмічається у свіжих борових умовах, де вона становить 13,8 %, тоді як у

вологих умовах – 30,4 %.

Про густотупідросту за типами лісупід наметом деревостанів, де відзначається успішне поновлення, можна судити із даних таблиці 2. У найбільш розповсюджених типах борів – свіжому і вологому кількість підросту сосни на одиницю площі є достатньою. У середньому на 1 га нараховується 4,36 тис.шт. підросту сосни (або 74,4 %) і 1,5 тис.шт. (25,6 %) – другорядних порід (переважно берези).

Таблиця 2.

Густота підросту під наметом стиглих соснових деревостанів

| Породи | Індекс типу лісу | | | | | |
|----------------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|
| | А ₂ -С | | А ₃ -С | | В середньому | |
| | кільк. тис. шт. га | частка, % | кільк. тис. шт. га | частка, % | кільк. тис. шт. га | частка, % |
| Сосна звичайна | 3,80 | 77,5 | 4,93 | 72,0 | 4,36 | 74,4 |
| Другорядні | 1,10 | 22,5 | 1,91 | 28,0 | 1,50 | 25,6 |
| Всього | 4,90 | 100,0 | 6,84 | 100,0 | 5,86 | 100,0 |

Згідно з Правилами рубок головного користування [5], для сосни залежно від типу лісу і розмірів підросту мінімальна кількість його до рубки має сягати 8 тис.шт. на 1 га. За такої кількості підросту можна орієнтуватися на природне лісовідновлення материнського деревостану після проведення рубок головного користування. Фактичні дані (5,86 тис. шт. на га) свідчать, що в борах Рівненського Полісся у насадженнях із наявним підростом лісовідновний процес проходить успішно і не призводить до небажаної зміни порід.

Висновки:

1. Успішне природне поновлення під наметом деревостану характерне для 11,7 % площ борів. На 63,3 % площі воно проходить задовільно, а на 25,0 % – недостатньо. Лише 37,9 % площі виділів насаджень в умовах А₂ і А₃ мають життєздатний підріст головних порід.

2. Визначення складу підросту на пробних площах підтвердило його залежність від повноти насаджень і типу лісу. При повноті 0,5 у складі підросту домінує сосна звичайна. У міру збільшення повноти насадження до 0,6 участь соснового підросту зменшується на одиницю, відповідно збільшується участь берези. При цьому його кількість є достатньою для формування екологічно стійких соснових деревостанів природного походження.

3. Збереження існуючого під наметом зріджених насаджень підросту сосни звичайної може бути успішним лише за умови застосування складних способів рубок і сприяння природному поновленню, тобто використання поряд із попереднім супутнього поновлення цієї породи у процесі рубки.

4. Необхідно поступово переходити до комбінованого лісовідновлення й лісовирощування з максимально можливим використанням та стимулюванням процесу природного поновлення лісових біоценозів.

Використані джерела інформації

1. Вакулюк П.Г. Лісовідновлення та лісорозведення в рівнинних районах України / П.Г. Вакулюк, В.І. Самоплавський. – Фастів: Поліфаст, 1998. – 508 с.

2. Ведмідь М.М. Відновлення природних лісостанів Західного Полісся: моногр. / М.М. Ведмідь, В.Д. Шкудор, В.О. Бузун. – Житомир: Полісся, 2008. – 304 с.

3. Вишне夫斯基 А.В. Естественное возобновление под пологом сосновых древостоев в свежем бору Ровенского Полесья / А.В. Вишне夫斯基 // Науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, науч. сотрудников и аспирантов БГТУ. – Минск, 2008. – Вып. XVI. – С. 267–269.

4. Гордиенко М.И. Методические указания по изучению и исследованию лесных культур / М.И. Гордиенко. – К.: УСХА, 1979. – 92 с.

5. Инструкция по сохранению подроста и молодняка хозяйственно- ценных пород при разработке лесосек и приемке от лесозаготовителя вырубок с проведенными мероприятиями по восстановлению леса. – М.: Гослесхоз СССР, 1983. – 16с.

6. Софонов М.А. О «линейном» методе описания и измерений при изучении лесной растительности / М.А. Софонов, А.В. Волокитина // Лесной журнал. – 2000. – №3. – С. 52–57.

7. Мегалінський П.М. Природне відновлення у борах і суборах Центрального Полісся УРСР/ П.М. Мегалінський // Підвищення продуктивності лісів: наук.пр. лісогосп. ф-ту УСГА. – К.: Урожай, 1968. – С. 44–57.

8. Мелехов И. С. Лесоведение / И.С. Мелехов. – М.: Лесн. пром-сть, 1980. – 408 с.

9. Учет и формирование подроста, подлеска и травяно-кустарникового покрова в зеленой зоне Ленинграда/ [В.С. Можеев, И.В. Никифировичин, Л.Н. Карпов и др.] // Лесной журнал. – 1990. – №5. – С. 1–10.

10. Ткачук В.І. Проблеми вирощування сосни звичайної на Правобережному Поліссі / В.І. Ткачук. – Житомир: Волинь, 2004. – 464 с.