

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО
І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

ВП НУБІП УКРАЇНИ «БОЯРСЬКА ЛІСОВА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ»

ТОВАРИСТВО ЛІСІВНИКІВ УКРАЇНИ

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЛІСІВНИЦТВА ТА ДЕКОРАТИВНОГО
САДІВНИЦТВА**



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

УЧАСНИКІВ

**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКОСИСТЕМНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
У ЛІСОВОМУ КОМПЛЕКСІ ТА САДОВО-ПАРКОВОМУ
ГОСПОДАРСТВІ»
(18-19 квітня 2019 року)**

КИЇВ – 2019

МІНЛИВІСТЬ МОРФОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОДНОРІЧНОЇ ХВОЇ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ СХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Л.М. Матушевич, кандидат сільськогосподарських наук,

П.І. Лакида, доктор сільськогосподарських наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

На території державних підприємств лісового господарства, віднесених до Східного Полісся України, сосна звичайна займає панівне положення і за розподілом площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок, у яких вона виступає як головна порода, складає 70,4 % [1]. У цьому регіоні, як і в цілому на Поліссі, вона складає основу деревного ресурсу та виконує важливі екологічні функції. Досліджуючи біологічну продуктивність з оцінкою первинної продукції, виникла необхідність проаналізувати морфологічну мінливість хвої у дерев сосни звичайної різного віку. Хвоя здійснює фіксацію сонячної енергії, її трансформацію та біологічний кругообіг речовин. Хвоя є чутливою до умов навколишнього середовища й визначає ріст і розвиток інших органів рослин [2]. Дослідження особливостей морфологічних показників хвої є необхідною передумовою оцінки первинної продукції соснових лісів, що й обумовило необхідність наших досліджень.

Дослідження морфологічної мінливості хвої здійснювалось на тимчасових пробних площах (ТПП) закладених у соснових насадженнях ДП «Добрянське лісове господарство». Насадження ТПП високопродуктивні, середньоповнотні, зростають в умовах свіжих суборів та мають штучне походження. Всього на ТПП було зрубано 9 модельних дерев віком від 12 до 75 років, з яких відбирались пагонидля оцінки показників одnorічної хвої.

Відбір зразків хвої для вивчення морфологічних параметрів проводили з одnorічних пагонів МД, які відбирались із верхньої, середньої і нижньої частин крони. З кожного МД з відібраних модельних пагонів було взято по 10 пар хвоїнок, у яких вимірювалась за допомогою штангенциркуля та лінійки довжина, ширина та товщина кожної. Всього виміряно 90 пар хвоїнок. Їх середні значення наведені у табл. 1, а статистики загального масиву даних у табл. 2.

1. Середні значення морфологічних параметрів однорічної хвої сосни звичайної

| Параметри модельних дерев | | | Середні показники параметрів хвоїнок у парах, мм | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----------|--|------|--------|------|---------|------|
| вік, років | діаметр, см | висота, м | довжина | | ширина | | товщина | |
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 12 | 6,5 | 5,2 | 2,90 | 2,90 | 0,60 | 0,60 | 0,55 | 0,55 |
| 12 | 4,1 | 3,9 | 2,79 | 2,74 | 0,88 | 0,87 | 0,44 | 0,44 |
| 13 | 2,4 | 4,7 | 4,79 | 4,85 | 1,11 | 1,09 | 0,51 | 0,49 |
| 29 | 11,2 | 12,6 | 3,69 | 3,74 | 1,02 | 1,04 | 0,50 | 0,53 |
| 32 | 14,1 | 14,0 | 3,88 | 3,93 | 1,00 | 1,00 | 0,45 | 0,46 |
| 31 | 15,9 | 15,1 | 3,18 | 3,19 | 1,05 | 1,04 | 0,55 | 0,56 |
| 62 | 23,4 | 24,9 | 3,79 | 3,83 | 1,01 | 1,00 | 0,30 | 0,39 |
| 68 | 29,7 | 27,4 | 4,86 | 4,90 | 1,12 | 1,13 | 0,44 | 0,44 |
| 75 | 32,3 | 27,5 | 4,48 | 4,55 | 1,15 | 1,11 | 0,42 | 0,41 |

2. Статистики морфологічних параметрів хвої сосни звичайної

| Параметри хвої | Значення, мм | | | | Середнє значення, мм | | Середньо-квадратичне відхилення, мм | | Відносна мінливість, % | |
|----------------|--------------|-----|-------------|-----|----------------------|------|-------------------------------------|------|------------------------|------|
| | мінімальне | | максимальне | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Довжина | 2,0 | 1,9 | 6,2 | 6,3 | 3,82 | 3,85 | 0,86 | 0,89 | 22,5 | 23,1 |
| Ширина | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 1,3 | 0,99 | 0,99 | 0,21 | 0,21 | 21,2 | 21,2 |
| Товщина | 0,3 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 0,46 | 0,47 | 0,11 | 0,10 | 23,9 | 21,3 |

Результати дослідження однорічної хвої показали (табл. 1), що параметри змінюються з віком дерев, зі збільшенням якого збільшується довжина та ширина хвоїнок, а товщина, навпаки, дещо зменшується. Спостерігається незначна мінливість параметрів хвоїнок в окремих парах. Загалом за усіма дослідженнями коефіцієнт мінливості довжини хвоїнок складає 22,8 %, ширини – 21,2 %, товщини – 22,6 %.

Морфологічна оцінка хвої дозволить детальніше охарактеризувати особливості росту та оцінити первинну продукцію деревостанів сосни звичайної в Східному Поліссі України.

Список джерел літератури

1. Матушевич Л.М. Структура видового складу лісів Східного Полісся України. *Серія «Лісівництво та декоративне садівництво», Науковий вісник НУБіП України. Зб. наук. праць.* К. : НУБіП України, 2013. №187. Ч.1. С. 200–208.
2. Пашкевич Н. А. Анатомо-морфологічна мінливість хвої видів роду *Pinus* L. на території України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 03.00.05 «Ботаніка». К., 2007. 21 с.