

Скрипник В. В.,

магістрант факультету лісового господарства

Андрєєва О. Ю.,

к.с.-г.н., доцент кафедри експлуатації лісових ресурсів

Житомирського національного агроекологічного університету, м. Житомир

САНІТАРНИЙ СТАН І ПОКАЗНИКИ РОСТУ СОСНИ У ЛІСОВИХ КУЛЬТУРАХ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Пошкодження культур у перші роки розвитку шкідливими комахами та збудниками хвороб можуть призвести не тільки до ослаблення й відпаду культур та зменшення їхнього приросту, але й спричинити деформацію стовбурів і зниження технічної цінності деревини, яку ми одержимо через десятки років.

У перший період життя соснових культур (1–6 років) основними причинами відпаду є переважно чинники середовища – ґрунтова та атмосферна посуха, вітрова ерозія. Видування сіянців і засипання їх піском небезпечні у початковий період – у рік створення лісових культур, а посуха – діє тривалий час.

Загалом культури сосни мають високі показники приживлення й росту, якщо створюються на добре обробленому ґрунті, а догляди проводять упродовж 4–6 років. Іноді виявляється підвищений відпад сосни унаслідок її травмування при механічному догляді за ґрунтом (зрізання сіянців, засипання піском), від дії вітрової ерозії (видування сіянців і засипання їх піском), від потрапили худобою.

Серед захворювань – сосновий вертун (збудник *Melampsora pinitorqua* Rostr.), діплодіоз (*Sphaeropsis sapinea* (Fr. ex. Fr) Dyko et Sutto), звичайне шютте (*Lophodermium pinastri* (Schr.) Chev.), снігове шютте (*Phacidium infestans* Karst.), пухирчаста іржа сосни (*Coleosporium* spp.), опеньок осінній (*Armillaria* spp.)

Дослідження проведено у ДП "Олевське ЛП" Житомирської області у молодих соснових культурах віком від 5 до 15 років, створених на суцільних зрубках.

Обстеження соснових культур здійснювали за загальноприйнятими методиками. Шляхом огляду та окомірних вимірювань з метою отримання загального уявлення про їх стан, а також вибору ділянок для закладання тимчасових пробних площ. Оцінювалися умови місцезростання, агротехніка створення та технологія створення, а також відмічались лісівничі особливості насаджень. Дослідні ділянки підбирались з таксаційного опису та книги обліку лісових культур. Ділянки підбирались таким чином, щоб кожна із пробних площ відрізнялася від інших за віком. Після огляду ділянок, у культурах, що відповідають встановленим вимогам, закладались тимчасові пробні площі. Для визначення причин ослаблення та відпаду культур оглядали на кожній ділянці по 100 дерев.

Облікові дерева відмічали в натурі й нумерували. Відмічали категорію санітарного стану рослин, вид і ступінь пошкодження. На кожному обліковому пункті визначали ступінь ураження незімкнених соснових культур шкідливими комахами та хворобами і частку загиблих рослин серед культур віком 5-10 років.

Діагностику хвороб саджанців сосни здійснювали за зовнішнім виглядом рослини. На кожній дослідній ділянці визначали частку деревець сосни з наявністю ознак хвороб пагонів і хвої. Потім усі дані групували у межах віку культур за трьома рівнями ураження: до 10%, 11-30%, і понад 30%.

Результати обстеження лісових культур різних вікових груп були узагальнені. Розподіл дерев за категоріями санітарного стану відрізнявся за віковими групами.

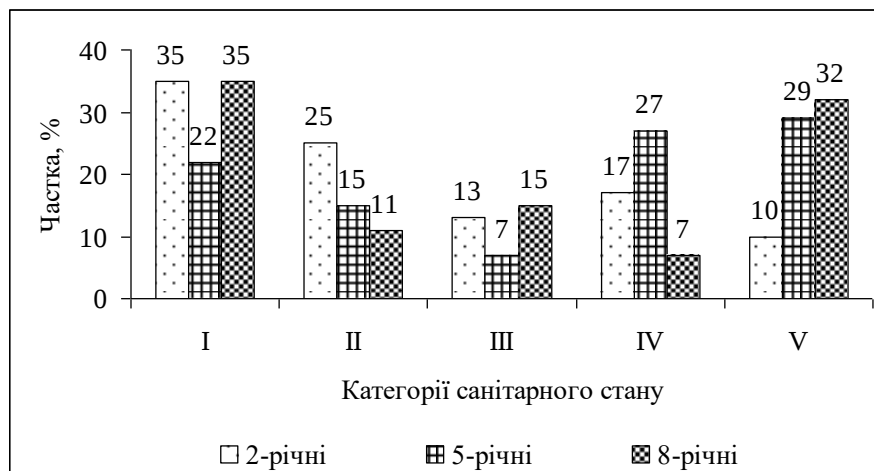


Рис. 1. Розподіл дерев сосни у лісових культурах різного віку за категоріями санітарного стану

Аналіз даних, наведених на рис. 1, свідчить про зростання відпаду культур з віком – частка дерев V категорії санітарного стану становила 10, 29 і 32 % у дворічних, п'ятирічних і 8-річних культурах. Водночас частка дерев II категорії санітарного стану з віком зменшувалася, а стосовно часток дерев інших категорій тенденцій не виявлено. Цікаво зазначити, що частка дерев I категорії санітарного стану зменшилася у 5-річних культурах порівняно із дворічними, а у 8-річних знову зросла. Одержані дані пов'язані з тим, що після відпаду найбільш ослаблених дерев покращилися умови для тих, що залишилися.

На рис. 2 наведено значення індексів санітарного стану культур, визначених для усіх дерев (I_{c1-5}) і для життєздатних дерев (I_{c1-4}).

Аналіз даних, наведених на рис. 2, свідчить про погіршення стану 5-річних культур порівняно із дворічними та подальше його покращення у 8-річних культурах, що особливо помітно для вибірки життєздатних дерев.

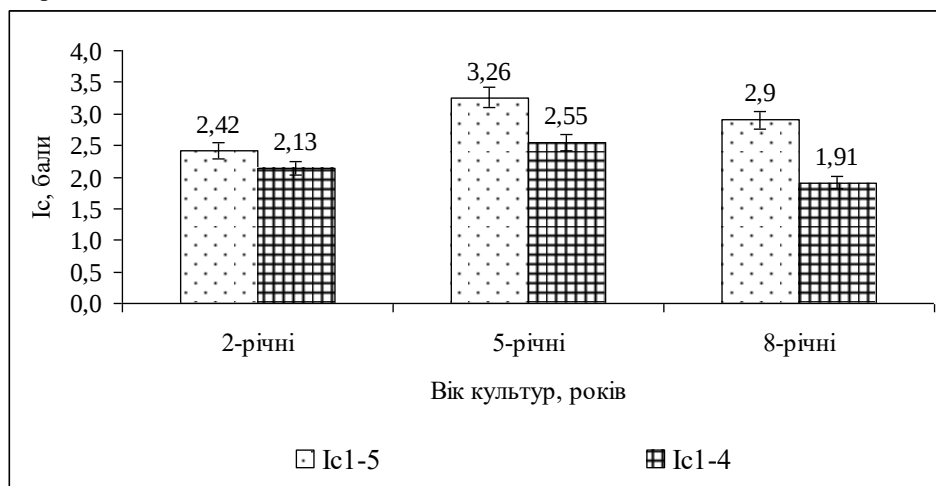


Рис. 2. Індеси санітарного стану культур різного віку (I_{c1-5} – усіх дерев; I_{c1-4} – життєздатних дерев)

На рис. 3 наведено результати обміру висоти рослин у соснових культурах, причому окремо усереднені дані стосовно уражених хворобами та без ознак хвороб дерев сосни.

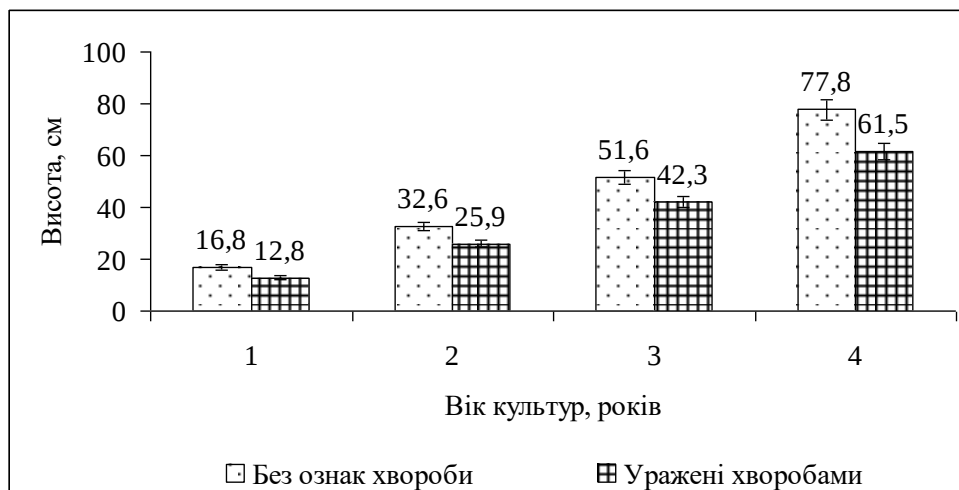


Рис. 3. Висота уражених хворобами та без ознак хвороб соснових культур різного віку

Одержані дані свідчать, що уражені хворобами дерева сосни поступалися за висотою деревам без ознак хвороби.

Різниця за висотою уражених хворобами та без ознак хвороб культур з віком зростала від 4 см в однорічних культурах до 16,3 см у 4-річних.

Поширення хвороб пагонів і хвої було найвищим (25 %) у культурах віком 4–6 років. Сильне ураження хворобами пагонів і хвої (понад 30 %) зареєстровано лише у 2,9 % культур віком 7 – 8 років.

Різниця за висотою уражених хворобами та без ознак хвороб культур з віком зростала від 4 см в однорічних культурах до 16,3 см у 4-річних.