

САНІТАРНИЙ СТАН СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ НПП "ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ"

Протиерозійні заходи, проведені на території НПП "Подільські Товтри" в 70-80 роках минулого століття було створено з метою скорочення поверхневого стоку та перетворення його у ґрунтовий, а також забезпечення утримання вологи в ґрунті для подальшого оптимального розвитку рослинного покриву на дослідженій території. Проте за нашими даними шпилькові насадження досягнувши 20-річного віку почали всихати. Тому все більшого обсягу набуває проблема деградації рослинного покриву та подальшого моніторингу у штучних фітоценозах зокрема за участі видів роду *Pinus* з метою аналізу їхнього стану.

Для нашого дослідження на території НПП «Подільські Товтри» було закладено 10 постійних пробних площ (ППП). Метою дослідження є оцінка санітарного стану насаджень у штучних фітоценозах створених на лесоподібних суглинках та рендзинах. За методикою Українського науково-дослідного інституту лісового господарства і агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького за 6-бальною шкалою визначали санітарний стан кожного дерева з подальшим обчисленням середнього індексу санітарного стану насаджень, який обраховували за формулою (1). Індеси стану насаджень характеризуються: 1,0–1,50 – здорові; 1,51–2,50 – послаблені; 2,51–3,50 – дуже послаблені; 3,51–4,50 – всихаючі; 4,51–6,00 – сухостійні.

Статистичну обробку даних проводили за допомогою прикладного пакету програм Microsoft Excel. Порівняння узагальнених даних щодо стану насаджень досліджуваних ділянок, свідчить, що *Pinus pallasiana* в порівнянні з *Pinus sylvestris* є значно витривалішою до ґрунтово-кліматичних умов досліджуваної території. Індекс санітарного стану (Іс) сосни кримської коливається в межах 1,05–1,23, а сосни звичайної –1,80 –3,21. В обох випадках Іс соснових насаджень збільшується з віком. Нами було виявлено на деяких ППП гриби рицина хвиляста.

Таблиця №1

Санітарний стан видів роду *Pinus* L у штучних насадженнях НПП «Подільські Товтри»

№ ППП	Вік, роки	Склад насаджень	Індекс СС
на елювії щільних карбонатних порід			
4	41	Сз	2,59
5	41	Сз	3,14
6	36	Скр	1,12
9	29	Сз	2,80
10	29	Сз	1,80
лесоподібні суглинки			
1	40,00	Скр	1,05
2	30,00	Сз	3,21
3	27,00	Скр	1,23
7	21,00	Скр	1,14
8	20,00	Сзв	1,72

На елювії щільних карбонатних порід санітарний стан сосни звичайної з індексом від 1,8-3,14. Можемо припускати, що однією із причин всихання деревостанів є особливості рендзин, адже через малопотужний родючий шар ґрунту на ППП №4, 5, поверхневі води швидко просочуються через ґрунтові горизонти і потрапляючи у тріщини щільної карбонатної породи, безповоротно втрачаються для рослин. Ця обставина підсилюється високою гігроскопічністю ґрунту, що зумовлено досить значним вмістом глинистих частинок у продуктах вивітрювання крейдяного мергелю. І.М. Гоголев відзначає, що коли прийняти подвійну максимальну гігроскопічність за недоступний для рослин запас води, то вже при 12-16 % вологості ці ґрунти є фізіологічно сухими [Гоголев И. Н. Темноцветные почвы (рендзины) Западных областей Украины [Текст]: дис. канд. с.-х. наук / И. Н. Гоголев. – М.: Рукопись, 1951. – 203 с. 52, с. 172-173]. Тому, навіть за нетривалих посушливих періодів лісові культури на рендзинах відчувають нестачу води. Щодо стану сосни на ППП №9 варто зазначити, що досліджувана ділянка розміщена у зоні регульованої рекреації. У рекреаційних лісах змішаних насаджень, під впливом надмірного навантаження (дороги, стежки, витої ділянки з рослинним покривом), у листяних порід на 10-15 днів раніше опадають листки. Хвойні породи є більш чутливими до рекреаційного навантаження, під впливом якого у рослин поступово зменшується приріст у висоту, крони стають більш ажурними, а хвоя коротшою та зменшується приріст стовбура у товщину. Ущільнення ґрунту призводить до зменшення кількості кореневих волосків, відмирання коренів, що, у свою чергу, зменшує площу живлення дерев у 3-4 рази. Ослаблення дерев супроводжується заселенням їх стовбуровими шкідниками, особливо короїдами.