

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

Особливості генеративного розвитку *Thuja plicata* Donn ex D. Don при інтродукції в Правобережний Лісостеп України

Іващенко Ірина Євгеніївна¹

¹ кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового господарства;
Уманський національний університет садівництва; Україна

Насінноношення інтродукованих деревних видів є одним із важливих показників, що характеризують ступінь адаптації рослин до нових умов місцезростання [4]. Важливими етапами для насінноношення є закладання генеративних бруньок, запилення та дозрівання насіння. Ці процеси залежать від наступних факторів: віку й енергії росту дерева, кліматичних та ґрунтових умов [1, 2].

Вид *Thuja plicata* Donn. ex D. Don є вічнозеленим хвойним деревом роду *Thuja* L. У природних умовах місцезростання може досягати висоти 60 м з діаметром стовбура понад 2 м [5].

Як й інші представники роду *Thuja* L. вид є анемофільною рослиною. Чоловічі та жіночі стробіли розміщуються на різних висотах. Мікростробіли – на нижніх гілках, мегастробіли – ближче до верхівки дерева. Чоловічі мікростробіли – ледве помітні поодинокі червонуваті шишечки на кінцях деяких пагонів третього порядку завдовжки 2,5 мм та 2,0 мм в діаметрі. Мають 4–6 супротивних щитоподібних тичинок з чотирма пиляками. Жіночі мегастробіли 3,0 мм завдовжки та 2,5 мм в діаметрі є сидячими, зібраними в групи та утворені з 3–6 пар загострених тонких лусочок. Верхня пара лусочок безплідна, інші мають по 1–3 насінневі зачатки [1].

Шишки світло-бурого кольору, овальні. Їх довжина 10–20 мм, ширина 4–5 мм. Після дозрівання шишки розкриваються, але залишаються на дереві впродовж зимового періоду. Насіння *Th. plicata* жовтувато-буре, з крильцями довжиною 4,0–5,0 і шириною 1,0–1,5 мм. В одній шишці знаходиться від 6 до 8 насінин [1].

NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

У природних умовах зростання *Th. plicata* досягає репродуктивної здатності у віці 7–10 років [5]. В умовах Правобережного Лісостепу України також відмічено її раннє утворення шишок – з 8 до 15 років. Найважливішим фактором, що сприяє закладанню генеративних бруньок, є освітлення. За період досліджень спостерігалось більш масове і раннє насінношення у поодиноких дерев порівняно з рослинами, що зростають в щільних групах.

Закладання генеративних бруньок (колосків) *Th. plicata* розпочинається з другої половини серпня і триває впродовж вересня. У чоловічих колосках, за поздовжнього розрізу, добре видно прилеглі до стрижня кулясті мікроспорофіли, всередині яких наступного року буде дозрівати пилок. У жіночих колосках на зрізі помітно темні покривні лусочки з овальної форми біля основи насінневими зачатками. Чоловічі та жіночі колоски сформовані восени і прикриті лусочками, зимують до весни наступного року. Навесні ріст генеративних бруньок відновлюється. Цикл розвитку *Th. plicata* від закладання генеративних бруньок до дозрівання насіння триває близько 390 діб [3].

За періодом пилювання вважається деревним видом з ранньовесняним пилюванням. У рослин тривалість пилювання щороку коливається від 8 до 11 діб за середньої температури 10 С. Варто зазначити, що готовність мегастробілів до запилення розпочинається на 1–3 доби раніше, ніж починають пилювати мікростробіли. Це сприяє їхньому успішному запиленню.

Отже, успішний розвиток генеративних органів рослин *Th. plicata* в нових умовах місцезростання значно підвищує потенціал виду для подальшого вирощування.

References:

- [1] Дебринюк Ю. М., Калинин М. І., Гузь М. М. Лісове насінництво. Львів : Світ, 1998. 432 с.
- [2] Заячук В. Я. Дендрологія. Львів : ТзОВ Фірма Камула, 2005. 176 с.
- [3] Каплуненко М. Ф. Туї і біота східна в озелененні на Україні. Київ : Наукова думка, 1968. 88 с.
- [4] Смаглюк К. К. Інтродуковані хвойні лісоутворювачі. Ужгород : Карпати, 1976. 96 с.
- [5] Minore D. Thuja folded Donn ex D. Don Western cedar. Silvics of North America. Coniferous trees. Vol. 1. Washington. 1990. 654 p.