

ФЕНОСПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ РИТМІВ СЕЗОННОГО РОЗВИТКУ ГЕНЕРАТИВНИХ ТА ВЕГЕТАТИВНИХ ОРГАНІВ *Th. plicata*

ІВАЩЕНКО І. Є., викладач

Уманський національний університет садівництва, м. Умань, Україна

Для успішної інтродукції рослин та вирощування їх в достатній кількості необхідно вивчити особливості сезонного росту та розвитку за умов штучного ареалу. Зміна екологічних умов впливає на сезонний ритм росту і розвитку, тривалість певних фенологічних фаз, а також на зовнішні ознаки рослин. Всебічне дослідження фаз розвитку *Th. plicata* в умовах Правобережного Лісостепу України дозволить зробити висновки щодо адаптаційного потенціалу виду в нових умовах місцезростання.

Фенологічні спостереження за формуванням генеративних та вегетативних органів *Th. plicata* проводили на території Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України впродовж 2012–2015 років. Згідно аналізу результатів фенологічних спостережень за *Th. plicata* встановлено, що закладання її генеративних бруньок розпочинається з II декади серпня і триває впродовж вересня. Формування генеративних органів *Th. plicata* відбувається наступного року після закладання у III декаді березня – I декаді квітня. Відразу після бубнявіння генеративних бруньок рослини активно входять у фазу пилювання та запилення. Цей період припадає на I–II декаду квітня. *Th. plicata* є анемофільною рослиною, що призводить до значних втрат пилку. За періодом пилювання вважається деревним видом з ранньовесняним пилюванням. У рослин тривалість пилювання щороку коливається і продовжується, в середньому, від 8 до 11 діб за середньої температури 10 °C. Варто зазначити, що готовність мегастробілів до запилення розпочинається на 1–3 доби раніше, ніж починають пилювати мікростробіли. Це сприяє їхньому успішному запиленню. Цикл розвитку *Th. plicata* від цвітіння до дозрівання насіння відбувається впродовж одного року. Дозрівання шишок *Th. plicata* у регіоні дослідження триває впродовж вересня. Розсівання насіння спостерігали з II декади вересня по II декаду жовтня. Швидке звільнення насіння з шишок відбувається лише за сухої теплої погоди, в інших випадках насіння може зберігатися в шишках і поступово опадати впродовж зими.

Важливим фактором, що сприяє закладанню генеративних бруньок, є освітлення. За період досліджень спостерігалось більш масове і раннє пилювання та утворення шишок у поодиноких дерев порівняно з рослинами, що зростають в щільних групах.

Паток бубнявіння вегетативних бруньок *Th. plicata* в різні роки спостерігали з III декади березня до III декади квітня. Ріст пагонів розпочинається в квітні та закінчується у вересні. Після закінчення росту пагонів впродовж вересня розпочинається закладання генеративних бруньок (колосків). Колоски розміщуються на верхівках бічних пагонів у пазухах листків. В 2012 р. спостерігалось масове обпадання хвої на деревах *Th. plicata*, яке тривало до 14 серпня.

Період спокою є обов'язковою фазою для проходження процесів оновлення клітин та відновлення ростових процесів у весняний період. За досліджувани роки в умовах Правобережного Лісостепу України для рослин *Th. plicata* він становив – 214 ± 4 доби. Період вегетації – 151 ± 3 доби відповідно.

Порівнявши результати фенологічних спостережень з відповідними метеорологічними даними, можна прослідкувати взаємозв'язок між фазами розвитку і температурою. Встановлено, що ріст рослин розпочинається навесні, коли теплова енергія досягає потрібного рівня для цієї рослини. Таким температурним порогом для початку розвитку *Th. plicata* є середньодобова температура близько 6° C.

Отже, в результаті спостережень встановлено, що вегетаційний період *Th. plicata* складає 151 ± 3 доби. Цей цикл розвитку узгоджується з тривалістю вегетаційного періоду в районі досліджень. За цей час *Th. plicata* повністю встигає підготуватися до переходу в стан спокою.