

ОСНОВНІ ФАЗИ СЕЗОННОГО РОЗВИТКУ РОСЛИН *Q. ROBUR* VAR. *PRAESOX* ПРОТЯГОМ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ В СИНИЦЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ

В штучних ценозах Синицького лісництва дерева *Q. robur* проходять в своєму річному циклі період біологічного спокою та інші фази росту і розвитку, що вироблені в них під впливом факторів навколишнього середовища. Період річного циклу характеризується послідовними етапами ритмічного розвитку, які забезпечують процес плодоношення в онтогенезі. Основними фенологічними фазами за час вегетації *Q. robur* є: розпукування бруньок, цвітіння та дозрівання жолудів.

Періоду розпукування бруньок передують їх набубнявіння, що виражається в істотному збільшенні розмірів і зумовлено активізацією формотворчих процесів, які викликані факторами навколишнього середовища (в основному температурним режимом). Тривалість даного періоду залежить від коливання температури протягом доби. Причому розпукування бруньок відбувається швидше при вищих температурах, ніж при нижчих. Залежно від типу бруньок, їх розпукування характеризується формуванням зеленого конуса з наступним стрімким розвитком асиміляційного апарату та ростом пагонів із одночасним розвитком генеративних органів.

Отже, розвиток *Q. robur* від початку вегетації до її завершення істотно залежить від умов навколишнього середовища, а період настання та тривалість окремих фенофаз визначається, в основному, температурним режимом.

Біологічний ритм розвитку *Quercus robur* тісно пов'язаний з сезонними змінами температурного режиму навколишнього середовища. Наші спостереження показали, що в природних умовах Синицького лісництва при відсутності пізніх весняних приморозків та тривалого зниження температур нижче $+5^{\circ}\text{C}$ з моменту переходу середньодобових температур через 0°C для розкриття листових бруньок раннього дуба необхідна сума позитивних температур $210\text{--}250^{\circ}\text{C}$, а для настання цієї ж фази в пізнього дуба необхідна сума позитивних температур $450\text{--}600^{\circ}\text{C}$, тобто в 2–2,5 рази більше. Інтервал між початком розкриття бруньок найбільш ранніх та найбільш пізніх дубків становить 17–34 дні. Вегетаційний період в межах українського ареалу *Quercus robur* коливається в межах 123–167 днів. Визначення вегетаційного періоду за середньодобовими температурами носить умовний характер, оскільки протягом доби температура розподіляється по-різному. Кращим показником початку вегетації і її кінця є фенологічні фази розвитку рослинності. Для кожного виду, залежно від його біологічних властивостей, характерна своя тривалість вегетаційного періоду [1].

В. І. Білоус визначив дати початку розпукування бруньок у дуба за допомогою суми позитивних температур [1]. За результатами наших спостережень, встановлено, що набрякання бруньок у найбільш ранніх та найбільш пізніх форм наступає в період з 27 березня по 9 квітня при накопиченні суми позитивних середньодобових температур близько 80°C . За багаторічними даними, для правобережної частини Лісостепу України сума середньодобових температур до кінця березня становить 280°C , а до 10 квітня – 74°C . Початок набрякання бруньок у самих ранніх форм дуба починається при накопиченні суми позитивних середньодобових температур в межах від 35 до 84°C , в найпізніших – 478 – 554°C . Різниця між початком набрякання бруньок дерев самих ранніх та самих пізніх форм дуба знаходиться в межах 35 – 47 , а в середньому 41 днів [2].

Таким чином, виникає необхідність в уточненні характеру росту пагонів та особливостях морфогенезу генеративних органів *Quercus robur* у зв'язку із зміною умов навколишнього середовища і необхідністю пошуку методів стимуляції репродуктивного процесу з метою відтворення насаджень дуба насінневим матеріалом високої генетичної якості.

Формування надземної частини *Quercus robur* L. визначається ростом пагонів, який має специфічні видові особливості. Найбільш характерним для дуба є одно- та двоциклічні річні пагони, в яких процеси росту чергуються з формотворчими процесами в конусі наростання. За період росту пагонів, від початку вегетації до третьої декади травня, в конусах наростання з'являються ініціальні частинки, які в процесі розвитку перетворюються в брунькові лусочки. Після зупинки росту, в третій декаді травня, подальший їх розвиток проходить за двома основними напрямками: в одних бруньках відразу з'являються листові зачатки, в інших продовжують формуватись брунькові лусочки. В результаті різноякісних формотворчих процесів в середині червня спостерігаються в одних верхівкових бруньках сформовані листові зачатки дочірнього пагона, в інших бруньках формування листових зачатків ще не спостерігається. Як наслідок, бруньки, в яких формотворчі процеси не закінчились в червні, проростають лише навесні наступного року, а бруньки зі сформованими в червні пагонами в цьому ж місяці проростають, що призводить до другого циклу росту, внаслідок чого формується другий приріст пагонів.

Список використаних джерел:

1. Білоус В. І. Селекція та насінництво дуба. – Черкаси, 1994. – 266 с.
2. Красноштан І. В., Ільницький А. П. Особливості розвитку *O. robur* var. *praecox* Czern. Протягом вегетаційного періоду в умовах Синицького лісництва Черкащини. // Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. / відп. Гончаренко Г. Є. – Вип. 18. – Умань : ВПЦ «Візаві» (Видавець «Сочінський», 2015. – с. 47–50.