

УДК 581.54:582.635.1(477.4)

Масловата С. А., аспірант

Науковий керівник – Шлапак В. П., д. с.-г. н., проф.

Уманський національний університет садівництва

БІОРИТМИ РОЗВИТКУ ВИДІВ РОДУ *ULMUS* L. В УМОВАХ МІСТА УМАНЬ

Впродовж двох років проводились фенологічні спостереження за сезонними ритмами росту і розвитку *U. glabra*, *U. laevis* та *U. minor* на території Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України та Уманського національного університету садівництва, з урахуванням середніх місячних показників температури повітря, кількості опадів та відносної вологості повітря. Всі дерева, за якими проводили феноспостереження, ростуть в подібних умовах.

В сезонному ритмі росту і розвитку рослин важливе місце відведено періоду спокою, що складається з двох стадій – органічного та вимушеного. Це пристосування до несприятливих умов середовища, що виникло в процесі еволюції. Від особливостей його проходження залежить ступінь перезимовування рослин. У Правобережному Лісостепу України характерні зими з нестійким сніговим покривом, а тривалі перепади температур є небезпечними і, особливо, в кінці зими, коли рослини знаходяться в стані вимушеного спокою.

Вегетація у досліджуваних видів починається за умови, коли максимальна середньомісячна температура становить +17 °С і вище, середні температурні показники знаходяться в межах +4,2 ... +6,6 °С, мінімальні -2,0 °С ... -5,2 °С.

Коливання у часі між фенологічними фазами у різні роки значно різняться. Так, між початком бубнявіння листкових бруньок і до їх повного набубнявіння існує період часу від 9 до 18 діб. Така тенденція пояснюється тим, що в цей період відбуваються значні коливання температури, під впливом яких розвиток бруньок то посилювався, то послаблювався. Фенофаза квітування проходить у подібний час в усі роки спостереження, а період часу між набубнявінням і масовим квітуванням практично однаковий і триває 17-29 діб.

Значне коливання у часі триває і для фази досягання плодів, початок якої протягом досліджуваного періоду може наставати в період 1-10 квітня, а завершення – 6-21 травня. Особливістю видів роду *Ulmus* є те, що плоди після дозрівання одразу ж опадають. Пришвидшеному проходженню фенофази опадання плодів сприяє погіршення погодних умов – зниження середньодобової температури повітря та настання дощового періоду. Зміни тривалості періоду плодоношення в'язових залежить від кліматичних умов, за теплої та сухої погоди, яка настала після квітування, – період дозрівання насіння скорочується, а за дощової та прохолодної – розтягується.

У в'яза спостерігається чітке "накладання" окремих фенологічних фаз, а час їх настання чітко залежить від температурних показників. Якщо ж після тривалого періоду низьких температур настає раптове потепління, то настання

підфаз набубнявіння квіткових бруньок та початок квітування співпадає. Подібні приклади можна навести по "співпаданню" чи "неспівпаданню" інших фенологічних фаз і підфаз.

За роки спостережень для розвитку та проходження кожної фази характерне певне значення середньої температури. Так, для фенофази "розвиток листкових бруньок" значення t_{cp} становить 7,1-7,8 °С, а для фенофази "достигання плодів" – 13,0-13,8 °С. В період опадання плодів спостерігалось погіршення погодних умов як у 2014, так і 2015 році.

Слід відмітити, що опадання листя зумовлене певними температурними, кліматичними та ґрунтовими умовами, тривалість вегетаційного періоду в різні роки залежить від умов навколишнього середовища. Якщо початком вегетаційного періоду вважати фенофазу розпускання бруньок, а його закінченням – повне пожовтіння листя та опадання, то його середня тривалість за 2014-2015 рр. становитиме для: *U. laevis* – 241, *U. glabra* – 232 та *U. minor* – 234 діб. Після опадання листя в рослині гальмуються їх життєві процеси і вони входять в процес спокою.

Для проходження тієї чи іншої фенологічної фази потрібне нагромадження певної кількості сумарних температур. Пониження температури гальмує проходження фенофази і видовжує період її проходження. Інтенсивність розвитку та тривалість кожної фази проходить відповідно до погодних умов.