

## ЗИМОСТІЙКІСТЬ ТА МОРОЗОСТІЙКІСТЬ ВИДІВ РОДУ *RHUS* L. В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Лозінська Т. П.**

канд. с.-г. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

В умовах Лісостепу України культивування інтродукованих рослин роду *Rhus* L. представлено видами: *R. typhina*, *R. glabra*, *R. aromatica*, *R. trilobata*, *R. sylvestris*, *R. potanini*. Вони мають цінність за своїми декоративними і господарськими властивостями [1]. Однак, на ріст та розвиток рослин впливають як ендегенні фактори, визначені генотипом, так і екзогенні фактори району вирощування. Сезонність їх розвитку є одним з найважливіших показників, який характеризує біологічні особливості та ступінь пристосування до умов інтродукції. Особливо важливою ознакою адаптивності є вивчення зимостійкості та морозостійкості видів.

Згідно літературних джерел зазначено, що рослини *R. typhina* зимостійкі, але періодично пошкоджуються морозами, витримуючи заморозки до -25 °С, проте періодично підмерзають [2]. *R. glabra* менш зимостійкий вид, в *R. aromatica* в найбільш суворі зими пагони можуть бути пошкодженими морозами, а кущі – вимерзати [3]. О.М. Колісніченком [4] оцінено зимостійкість рослин *R. typhina*, *R. glabra*, *R. trilobata*, *R. aromatica* I–II балами за шкалою С.Я. Соколова.

Адаптивна властивість рослин щодо зимо- і морозостійкості формується в процесі онтогенезу під впливом певних умов середовища відповідно генотипу. Одним із факторів успішності інтродукції видів рослин є відповідність умов природного ареалу поширення й умов інтродукції. У зв'язку з нерівномірним надходженням сонячного тепла у різні сезони року, період забезпечення теплом для активної життєдіяльності рослин обмежений лише відрізком року – вегетаційним сезоном.

Зимостійкість рослин залежить від своєчасного завершення росту і визрівання пагонів, різкого зниження активності фізіологічних процесів, переходом до стану спокою та нагромадженням у клітинах захисних речовин.

Завдяки дослідженням фенологічних фаз вегетації рослин видів роду *Rhus* є можливість встановити ступені зимостійкості, так як своєчасне їх проходження вказує на готовність рослин до несприятливих чинників довкілля. Всі види в умовах Лісостепу України розпочинають вегетацію майже одночасно у I–II декаді квітня, проте у них різна тривалість росту пагонів впродовж вегетаційного періоду. Найкоротший період росту пагонів зафіксовано у рослин *R. Glabra* (47–55 діб), а найтриваліший у *R. Sylvestris* – (83–98).

Підготовчими етапами до зимівлі є сповільнення росту пагонів, їх здерев'яніння та осіннє загартовування рослин, яке виникає за пониження температур і умови проходження рослиною повного циклу розвитку. Загартовування рослин може і не відбутися або бути не достатнім, якщо виникла затримка росту або проходження повного циклу.

Листопад, який настає у жовтні, забезпечує скорочення транспіраційної поверхні та скорочення надлишку витрат запасних речовин на дихання листків. В цей період рослини входять у стан спокою.

Найбільш негативного впливу зазнають рослини у період перепаду температурного режиму і вологості внаслідок відлиг. Дослідженнями встановлено, що рослини *R. typhina*, *R. glabra*, *R. aromatica* пошкоджень морозами не мали, лише в деяких випадках були відмічені пошкодження верхівкових бруньок і стійкість рослин до холоду неоднакова на різних стадіях онтогенезу. Зимостійкість однорічних, дворічних, трирічних рослин *R. trilobata* оцінено у 2 – 3 бали, відбувалось обмерзання апікальної частини пагона або всієї довжини однорічного приросту [5]. О.М. Колісніченко [4] зазначає, що зимостійкість сформованого куща даного виду оцінено в 1–2 бали.

Для визначення фактичної зимостійкості користуються

коефіцієнтом зимостійкості за формулою І.С. Косенка, яка виражена співвідношенням тривалості періоду вегетації й тривалості росту пагонів. Встановлено, що найчутливішими до низьких температур (за  $t -35^{\circ}\text{C}$ ) є бруньки, з балом пошкодження від 2,6 у *R. glabra*, до 4,0 – у *R. sylvestris* [6].

Отже, за впровадження у культуру представників різних видів роду *Rhus* L. необхідно дотримуватися створення необхідних умов для розвитку нових посадок і догляду за ними, що дасть можливість рослинам краще виконувати свої екологічні та естетичні функції.

#### Література:

1. Лозінська Т.П. Інтродукція рослин роду *Rhus* L. в Україні. *Letendenze e modelli di sviluppo della ricerche scientifici*. Tomo 1. 13 marzo 2020. Roma, Italia. Збірник наукових праць ЛОГОС. 14.03.2020. с.99-100
2. Аксенова Н.А., Фролова Л.А. Деревья и кустарники для любительского садоводства и озеленения. Москва: Изд-во МГУ, 1989. С. 126 –127.
3. Ковальчук Т.Д. Ступінь успішності інтродукції видів роду *Rhus* L. у Національному дендрологічному парку “Софіївка” НАН України. *Наукові основи збереження біотичної різноманітності*: матеріали одинадцятої наук. конф. молодих учених, 24 – 25 травня 2012 р. Львів, 2012. С. 143 – 144.
4. Колісніченко О.М. Сезонні біоритми та зимостійкість деревних рослин. Київ: Фітосоціоцентр, 2004. С. 176.
5. Ковальчук Т.Д. Морозостійкість видів роду *Rhus* L. як один із факторів успішності інтродукції в умовах Національному дендрологічному парку “Софіївка” НАН України. *Інтродукція, селекція та захист рослин*: матеріали III міжн. наук. конф. Донецьк, 2012. С. 65.
6. Ковальчук Т.Д. Зимостійкість видів роду *Rhus* L. в умовах Правобережного Лісостепу України. *Автохтонні і інтродуковані рослини*. 2015. Вип. 11. С. 90 – 99.